



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22, 61-761 POZNAŃ

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT

**Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu**
kategoria obiektu budowlanego XVII

ADRES

60-823 Poznań
ul. Słowackiego 8, działka nr ewid 155 i 156, obręb Jeżyce

INWESTOR

Powiat Poznański
60-509 Poznań
ul. Jackowskiego 18

PROJEKTANCI

L.p.	Nazwa branży projektu	Imię i nazwisko Projektanta, podpis, nr uprawnień budowlanych	podpis
1	Część architektoniczno - budowlana i zagospodarowanie terenu	mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94	mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska 1/P/97

wrzesień 2019

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Strona tytułowa
Oświadczenie projektantów
Opis do planu zagospodarowania działki
Opis do projektu (w obrębie budynku)

Załączniki

Dokumentacja fotograficzna
Schematy kondygnacji z oznaczeniem nawietrzaków i kratek
Opinia kominiarska

Część rysunkowa

PZT 1 I. projekt zagospodarowania terenu	1:500
I1. Rzut dachu - 1:100	
I2. Rzut przestrzeni Pod dachem	1:100
I3. Przekroje	1:100
PZT 1. projekt zagospodarowania terenu	1:500
A1. Rzut dachu -	1:100
A2. Rzut przestrzeni Pod dachem	1:100
A3. Przekroje	1:100
A4 Kominy	1:10, 1:50
A5 Balustrada	1:40
A6 Detal koryta zlewowego	1:10
A7 Wyłaz dachowy	1:20
A8 Wyrzutnia	1:20

1. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budynek którego dach jest przedmiotem remontu, usytuowany jest na kilku działkach zlokalizowanych przy ulicy Słowackiego w Poznaniu. Budynek jest obiektem funkcjonującym i pełni funkcję użytkową.

2. ZAKRES PRAC

Zakres prac związanych z remontem dachu nie ma wpływu na zagospodarowanie terenu.

W związku z tym zagospodarowanie terenu inwestycyjnego nie ulega zmianie.

Jedynie prace przewidziane poza obrysem budynku, to czyszczenie przykanalików – odprowadzenia wody deszczowej z rur spustowych do kanalizacji oraz demontaż czyszczaków na przykanalnikach (w nawierzchni) i montaż czyszczaków na dolnym odcinku rury spustowej.

3. BILANS TERENU

Bilans terenu nie zmienia się. Nie ulega zmianie powierzchnia zabudowy oraz inne elementy stanowiące składowe bilansu terenu.

4. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Działka znajduje się w strefie konserwatorskiej. Obiekt jest integralnym elementem zespołu urbanistyczno architektonicznego Starego Miasta wpisanego do rejestru zabytków pod nr A239 decyzją z dnia 6 października 1982 roku.

5. ANALIZA ZACIENIANIA I NASŁONECZNIANIA BUDYNKU

Zakres prac remontowych nie pogarsza warunków nasłonecznienia i przesłaniania budynku oraz budynków sąsiednich, określonych w §13 i § 60 rozporządzenia

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Remont dachu nie zmienia istniejącego obszaru oddziaływania obiektu na nieruchomości sąsiednie w zakresie przepisów zawartych w:

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j.)

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 t.j.)

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Powyższa inwestycja ma znikomy wpływ na środowisko, realizowana jest poza obszarami chronionymi przyrodniczo. Projekt jest zgodny z zapisami decyzji lokalizacyjnej.

opracował:
mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz

OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY REMONTOWANEJ CZĘŚCI BUDYNKU

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 OKREŚLENIE ZAKRESU I KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNEGO

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia inwestycyjnego, będącego przedmiotem niniejszego opracowania to:

- naprawa i wymiana zniszczonych elementów dachu i powiązanych z nim urządzeń oraz instalacji zlokalizowanych na dachu i w pustce dachowej,
- montaż nawietrzaków okiennych i kratki wentylacyjnych w drzwiach
- czyszczenie przykanalików KD i oraz demontaż czyszczaków na przykanalich (w nawierzchni) i montaż czyszczaków na dolnym odcinku rury spustowej – ujęto w projekcie branży sanitarnej.

Wobec powyższego przedmiot inwestycji zdefiniowano jako remont.

Przedmiot inwestycji, jako niezmieniający parametrów technicznych i użytkowych, nie podlega ocenie pod względem przepisów sanitarnych.

Przedmiot inwestycji, jako nie ingerujący w żaden z elementów ochrony przeciwpożarowej budynku, nie podlega uzgodnieniom z tego zakresu.

1.2. DANE PODSTAWOWE BUDYNKU

1. liczba kondygnacji naziemnych	5 + poddasze
2. liczba kondygnacji podziemnych	1
3. wysokość budynku	~ 21 m
4. kubatura	bez zmian

Prace remontowe dachu nie mają wpływu na podstawowe parametry budynku.

2. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

2.1. Forma i funkcja obiektu

Budynek pięciokondygnacyjny, podpiwniczony. Zwieńczony jest dachem płaskim. Pełni funkcję usługową.

2.2. Technologia powstania

Jest to obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, przy użyciu ogólnodostępnych materiałów.

3. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Poszycie dachu

Dach izolowany jest papą termozgrzewalną ułożoną na innych warstwach papy. W celu uszczelnienia połączeń dachu, opierzeń okapowych oraz rynien leżących, wszystkie te elementy zostały wyłożone wierzchnią warstwą papy.

3.2. Opierzenia i czapy na kominach

Wykonane zostały z blachy stalowej ocynkowanej. Liczne skorodowania świadczą o zużyciu się tych elementów, rozszczelnieniu styków blach, a tym samym rozszczelnieniu całego systemu zabezpieczenia przeciwwodnego elementów dachu.

3.3. Urządzenia techniczne zainstalowane na dachu i kominy.

Z uwagi na różne funkcje jakie pełnił ten budynek w przeszłości na dachu zainstalowano wiele urządzeń. Część z tych urządzeń jest nieużytkowana i wymaga likwidacji, część stanowi obecne

wyposażenie budynku, część urządzeń i instalacji jest wyeksploatowana i wymaga wymiany. Wszystkie te urządzenia zostały zinwentaryzowane i opisane na rysunkach inwentaryzacyjnych.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Opierzenia rynny i rury spustowe

- opierzenia - Wszystkie opierzenia wykonane z blachy stalowej na poziomie dachu należy zdjąć, powierzchnię połaci pod opierzeniami oczyścić, ewentualne ubytki w powierzchni betonowej naprawić i uzupełnić. Po przygotowaniu podłoża opierzenia odtworzyć wykonując nowe z blachy cynkowo – tytanowej o grubości 0,5 mm.

Opierzenia wykonać na:

- obwodzie połaci dachowych
- kominach murowanych: na górnej płaszczyźnie i na styku z pokryciem papowym dachu
- na wyrzutniach - na styku z pokryciem papowym dachu

- rynny leżące - stan techniczny istniejących rynien zły, wynika to z faktu, że istniejące rynny leżące zostały uszczelnione papą. Istniejące rynny wraz z koszami zlewowymi należy zdemontować i wykonać nowe odwzorowując istniejące parametry rynien i koszy zlewowych. Nowe elementy wykonać z blachy cynkowo – tytanowej gr. 0,5 mm. W obrębie koszy, na górnej krawędzi rur spustowych, zamontować koszyki z siatki, zabezpieczając przedostawaniu się śmieci do rur spustowych.

- rury spustowe i kosze (13) - stan techniczny istniejących rur spustowych jest bardzo dobry, wynika z faktu, że rury te na budynku w nieodległym czasie były wymieniane. W czasie remontu należy rury zdemontować, jeśli zajdzie taka potrzeba, udrożnić.

Na dolnym odcinku rur spustowych zamontować czyszczaki. Jednocześnie należy zdemontować czyszczaki umieszczone na przykanalnikach w nawierzchni.

Po zakończeniu prac opierzeniowych i odtworzeniu rynien ponownie je zamontować.

W rynnie, na zakończeniu każdej rury spustowej zamontować koszyki z siatki.

4.2. Urządzenia na dachu.

Wszystkie prace wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

-Demontaż urządzeń na dachu i w pustce dachowej - wskazane na rysunku wtórne, nieczynne elementy należy zdemontować i usunąć. Są to antena (18/1), kabel 18/2 oraz kanały i wyrzutnie (od 18/3 do 18/9), w tym zamontowane na kominach murowanych (od 18/3 do 18/5), które również podlegają rozbiórce.

- Urządzenia montowane na stelażach aluminiowych (większość pomp ciepła – oznaczone numerami od 2/1 do 2/10): urządzenia i stelaże należy unieść na lewarach i wymianach i zabezpieczyć ich stabilność. Po podniesieniu należy zdemontować stelaże i usunąć istniejącą papę. Po wykonaniu nowego pokrycia należy ponownie zamontować ruszty i ustawić na nich urządzenia.

W trakcie prac nie przewiduje się odłączenia kruców. Należy jedynie odłączyć zasilanie od urządzeń.

- Urządzenia montowane na klockach -małe pompy ciepła (numery od 3/1 do 3/4, klimatyzatory 4/1 i 4/2,). Urządzenia, należy podnieść (jak wyżej), natomiast klocki betonowe, pozostają bez przemieszczeń i demontaży. Przy wykonywaniu nowego pokrycia dachu, należy wywinąć papę na pionowe ścianki klocków betonowych oraz górną płaszczyznę klocków.

W trakcie prac nie przewiduje się odłączenia kruców. Należy jedynie odłączyć zasilanie od urządzeń. Prace należy wykonywać w porozumieniu z operatorami zewnętrznymi (anteny).

- Urządzenia montowane na klockach - stelaże pod anteny 15/1. Klocki pozostają bez zmian. Papę,

stanowiąca pokrycie dachu należy wywinąć na pionowe ścianki klocków. Krawędź papy zabezpieczyć listwą dociskową.

Należy odłączyć zasilanie od urządzeń.

- Urządzenia montowane na klockach - koryta kablowe 16/1 i 16/2

Korytka oraz klocki należy odcinkami podnosić i układać papę pod klockami. Klocki i koryta umieścić w pierwotnym położeniu.

- Kominy murowane

Z kominów należy zdemontować opierzenia i czapy blaszane.

Kanały wentylacyjne, obsługiwane przez jeden wentylator, należy połączyć górną, poprzez zamontowanie zbiorczej podstawy pod wentylator, łączącej kanały wentylacyjne (podstawa w projekcie branży sanitarnej).

Następnie cały komin wykończyć poprzez wykonanie opierzenia, na podłożu z płyty OSB+membrana. Na płycie OSB należy zamontować wentylatory (według projektu branży sanitarnej), przygotowując w niej uprzednio otwór w płycie OSB, membranie i blasze opierzeniowej.

W przypadku komina nr 1/1 należy wykonać przejście przez ścianę boczną komina, na potrzeby przeprowadzenia istniejącego kruszca klimatyzatora- przejście uszczelnić.

Wszystkie zadaszenia i opierzenia z blachy oraz wykończenia z papy należy usunąć.

Sposób wykończenia kominów (odtworzony, analogicznie do stanu istniejącego) – zgodnie z rys. A4:

- Kominy murowane z cegły (1/1, 1/8, 1/11), bez wykończenia. Cegłę oczyścić, fugi uzupełnić, wykonać nowe opierzenia z blachy i papy

- Kominy wykończone blachą (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/9, 1/10, 1/12, 1/13, 1/14) – wykonać wykończenie z blachy, opierzenia z blachy i papy.

- Wentylacja mechaniczna, zbiorcza (duże kanały).

W budynku funkcjonowała kiedyś wentylacja mechaniczna zbudowana z kanałów poziomych (18/3), i pionowych (od 7/1 do 7/6) murowanych, umieszczonych w pustce dachowej. Kanały pionowe zwieńczone są ponad dachem wyrzutniami. Wyrzutnie wychodzą ponad połacie dachu. Kanały poziome łączyły kanały wentylacyjne biegnące poniżej w ścianach.

Istniejące kanały murowane poziome (oznaczone w przestrzeni dachowej numerem 18/3), należy wyburzyć i zastąpić nowymi kanałami (według projektu branży sanitarnej). Ponieważ demontowane kanały w strefie pomiędzy osiami 3 i 4 oraz A i B, E i F, pełnią funkcję balustrady przy schodach, w ich miejsce na krawędzi ściany, należy zamontować nowe balustrady.

Pozostałe na połączeniu kanałów poziomych i wyrzutni otwory, należy zamurować.

Na potrzeby połączenia z nowymi kanałami poziomymi, należy wykonać nowy otwór w ścianie każdej wyrzutni i zwieńczyć go nadprożem 2X L 60x60x6, długość 90 cm. Wszystkie tynki wyrzutni, w obszarze pustki dachowej i powyżej połaci dachu, należy skuć, ściany uszczelnić i uzupełnić ubytki. Wykonać nowe tynki cementowo-wapienne od środka, a cementowe od zewnątrz.

Na styku z połacią dachu wykonać opierzenia.

Siatkę metalową zamontowaną na żaluzjach zdemontować. Elementy metalowe wyrzutni (żaluzje, rama i zadaszenie) – oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie (zabezpieczenie dla kategorii C zagrożenia korozją) i pomalować farbą do metalu (RAL 7030).

Na żaluzjach zamontować nową siatkę stalową, ocynkowaną, plecioną, o oczkach 10x10mm, z drutu o grubości 2mm.

- Instalacja odgromowa (14/1, 14/2, 14/3) – W związku z wymianą pokrycia należy zdemontować istniejącą instalację odgromową (okablowanie poziome na połaci dachu i iglice). Następnie, po wykonaniu nowego pokrycia dachu, zamontować ponownie przy użyciu materiałów z demontażu.

Nadmiar elementów przeznacza się do utylizacji.

Instalację poziomą należy podłączyć do istniejących zwodów pionowych, które pozostają bez zmian.

Prace ujęto w projekcie branży elektrycznej.

- Wyłazy dachowe (11/1 i 11/2).

Wykonać nowe opierzenie i wykończenie na ściankach wyłazu.
Wykonać nowe klapy, jako odtworzenie istniejących, według rys. A7

- Klapy oddymiające klatki schodowe (12/1 i 12/2)

Na dachu zamontowane są dwie klapy oddymiające o wymiarach poziomych 170x110 cm i wysokości podstawy 60 cm.

W trakcie wymiany pokrycia dachowego należy wykonać nowe opierzenie z blach i wywinąć na nim papę, aż do poziomu klapy. Styk papy ze ścianką podstawy zabezpieczyć listwą dociskową.

- Balustrady przy schodach (22)

W miejsce rozbieranych kanałów, w strefie pomiędzy osiami 3 i 4 oraz A i B, E i F należy zamontować dwie balustrady.

Zastosować balustrady stalowe systemowe.

Zabezpieczenie stali - podkład cynkowy + malowanie proszkowe RAL 7030.

Balustrady mocować do stropu.

Elementy balustrady:

- poręcz profil zamknięty 60x20x2 - 50x50x2

- wypełnienie - profil poziomy zamknięty 60x20x2 - 50x20x2; maksymalna odległość między elementami - 20 cm

- słupek profil 50x50x2 - 40x40x2

- wysokość balustrady 110cm

- odległość między elementami w świetle - maksimum 20 cm

- Wywietrzaki dachowe (10) – odpowietrzenie pustki dachowej.

Papę stanowiącą nowe pokrycie wywinąć na rurę wywietrzaka. Styki rury z nowym pokryciem uszczelnić.

- Odpowietrzenie KS (9)

Papę stanowiącą nowe pokrycie wywinąć na rurę odpowietrzającą. Styki rury z nowym pokryciem uszczelnić.

- Schody metalowe na dachu (8/1 i 8/2)

Schody oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie (zabezpieczenie dla kategorii C zagrożenia korozją) i pomalować farbą do metalu (RAL 7030). Papę stanowiącą nowe pokrycie wywinąć na podstawę schodów. Styki podstawy schodów z nowym pokryciem uszczelnić.

- System asekuracji - Połacie dachu zostaną wyposażone w liniowy system asekuracji. Projektuje się system oparty na punktach kotwiących oraz linie ze stali nierdzewnej o średnicy 6 mm. System o charakterze przejezdny, który pozwala pokonywać zakręty, narożniki i przeszkody w zakresie 0 do 180 stopni. Łaźa asekuracyjna połączona z szelkami asekuracyjnymi wpięta w specjalny wózek asekuracyjny, który przemieszczać się będzie po rozpiętej linie i swobodnie przejeżdżać przez słupki pośrednie. System musi być zgodny z normą DIN EN 795, typ C Wszystkie elementy systemu muszą być wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne wysokogatunkowej stali nierdzewnej V4A. Słupki montażowe liny mocowane w taki sposób, że trzpień przewiercony przez płytę żelbetową panwiową będzie od spodu stabilizowany specjalną stopką stalową, a od góry płyty dachowej blokowany nasadką stalową. Montaż przez pustkę wentylacyjną stropu od spodu płyty dachowej.

- W drzwiach do pomieszczeń bezokiennych, wskazanych na załączniku (schemat kondygnacji) w których zaprojektowano instalację wentylacji wywiewnej należy zamontować kratki kontaktowe o przekroju minimum 220 cm².

Łącznie zamontować 15 kratki w drzwiach i 1 kratkę w ścianie.

- Aby skompensować wywiewaną ilość powietrza należy wykonać po dwa nawiewniki we wskazanych na załączniku (schemat kondygnacji) oknach. Łącznie należy zamontować po 2 nawiewniki we

wskazanych oknach o wydatku od 5 do 30 m³/h. W niektórych przypadkach (wynika to z załączników) należy w danym pomieszczeniu umieścić komplet nawiewników w dwóch oknach. Zastosować nawiewniki okienne podciśnieniowe, regulowane. W każdym z pomieszczeń na przewodach kominowych wywiewnych należy zamontować kratki wentylacyjne z przepustnicą w celu umożliwienia wykonania regulacji wydajności instalacji wentylacyjnej.
Łączna ilość nawietrzaków: 248.

- w pomieszczeniach pod, znajdujących się na rysunku A2, przy osiach E i B, pomiędzy osiami 3 i 4, na kanałach wentylacji grawitacyjnej, pod sufitem zamontować kratki wentylacyjne
- Dla nowych wentylatorów zaprojektowano nowe zasilanie (według projektu branży elektrycznej).

4.3. Izolacja wodna połaci dachowych.

- Istniejąca izolacja papowa - izolację papową z całej powierzchni dachu należy zdjąć, a powierzchnię betonową oczyścić i naprawić ewentualne ubytki odkryte po zdjęciu papy.
- Nowa nawierzchnia izolacyjna - wykonać nową nawierzchnię, układając dwie warstwy papy termozgrzewalnej, pierwszą warstwę podkładową, drugą wierzchnią.

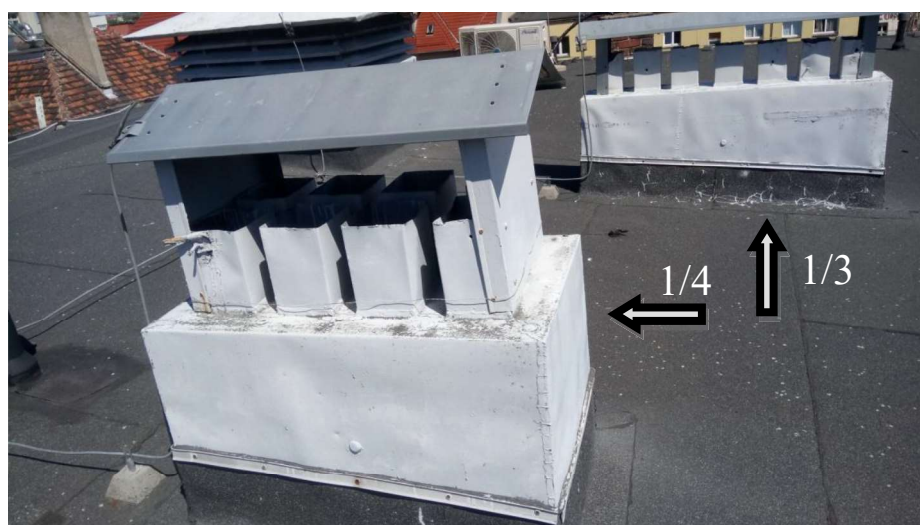
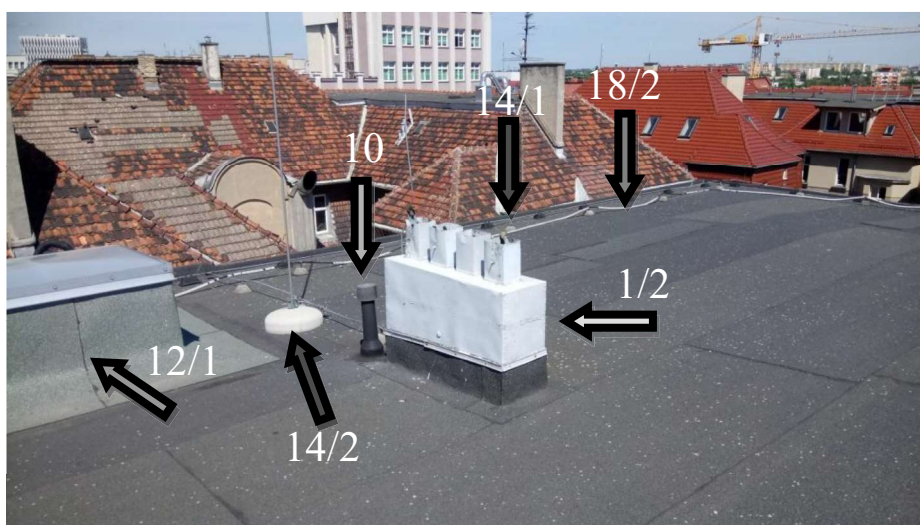
opracował:
mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz

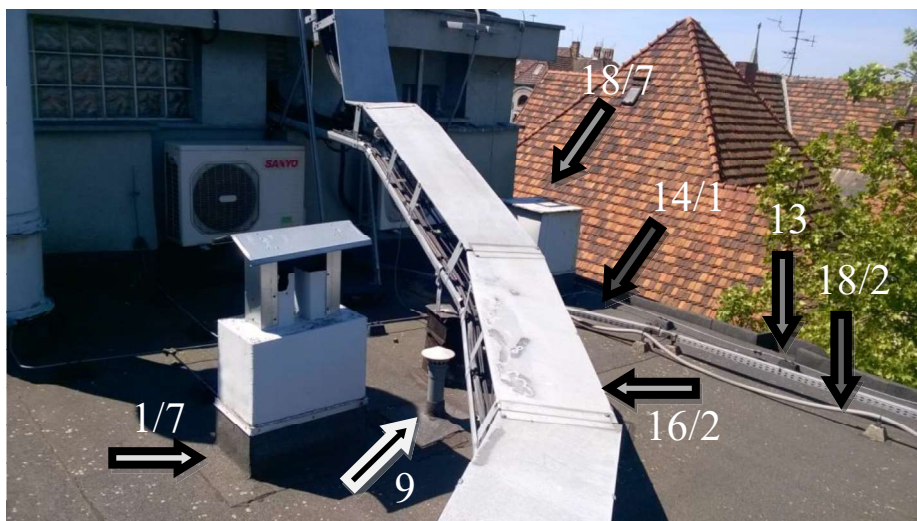
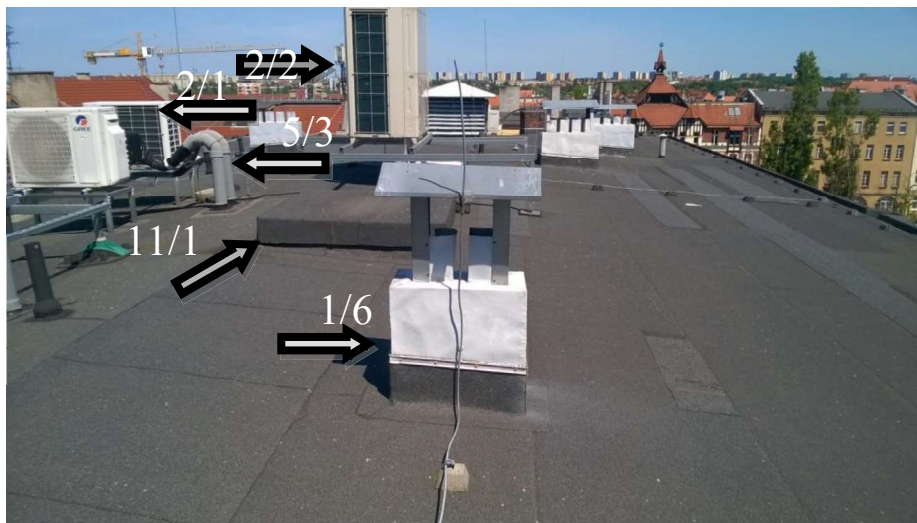
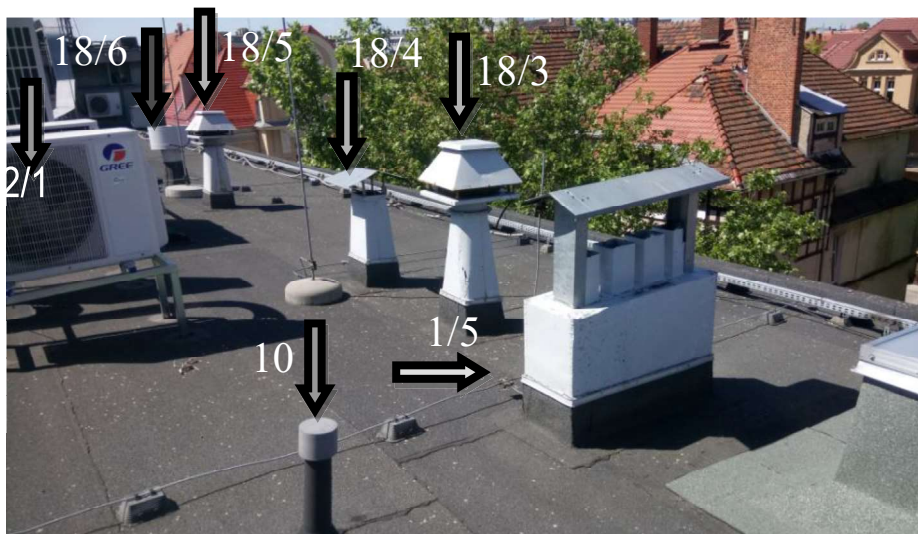
ZAŁĄCZNIKI

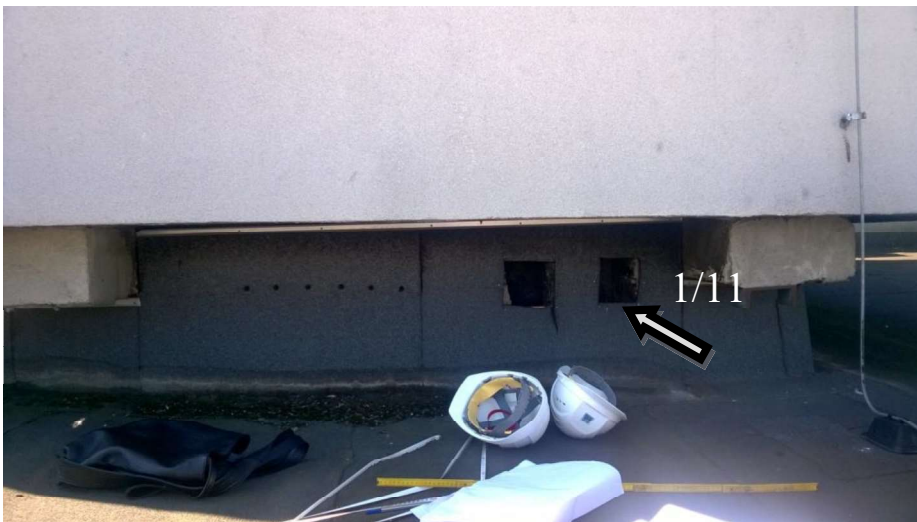
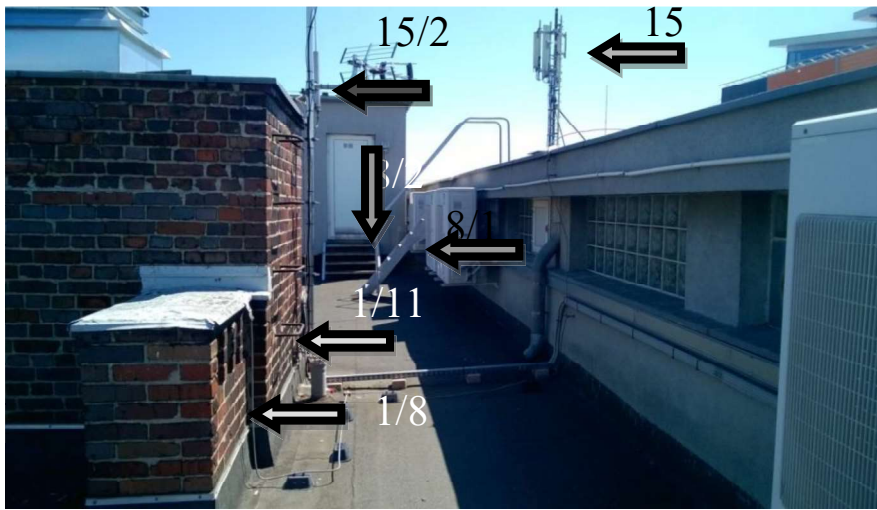
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

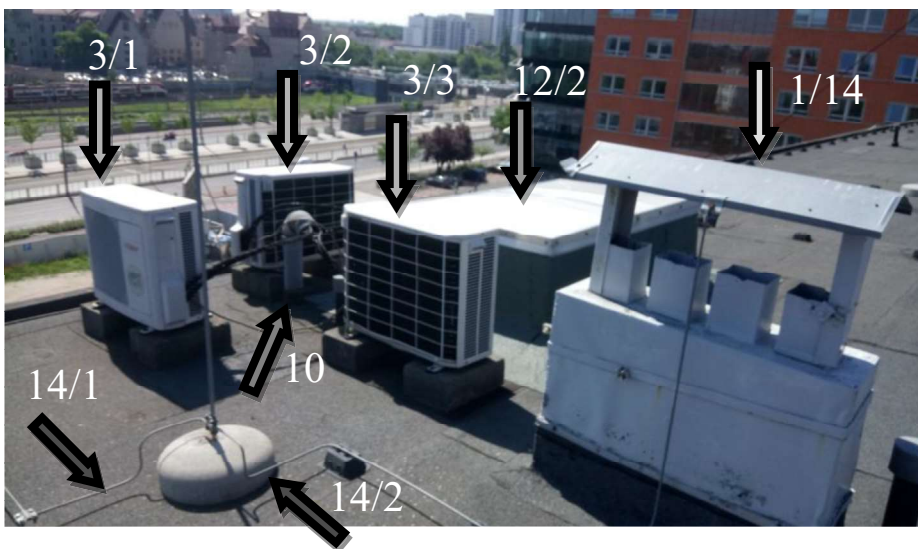
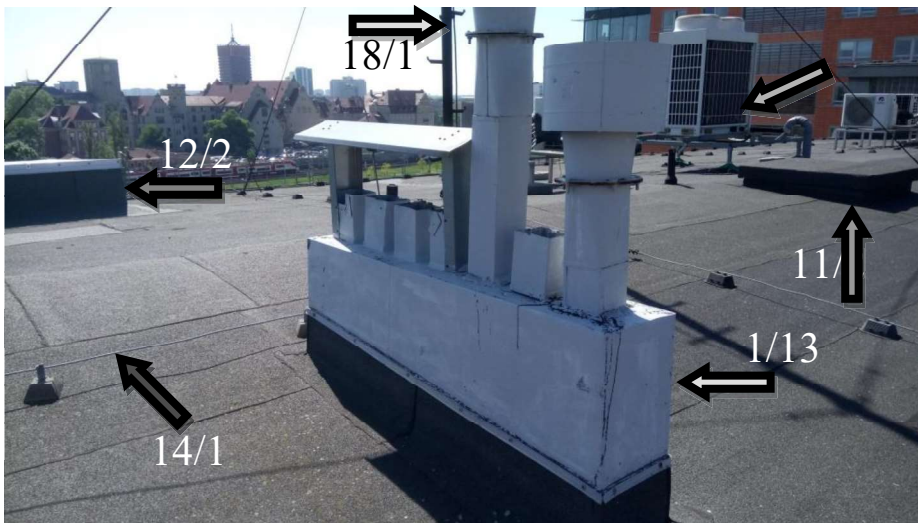
OPINIA KOMINIARSKA

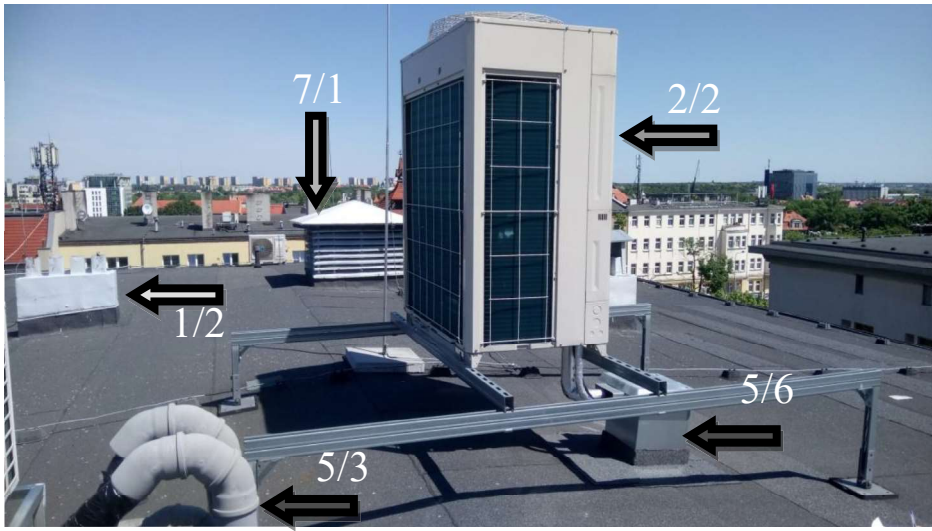
SCHEMATY KONDYGNACJI Z OZNACZENIEM NAWIETRZAKÓW I

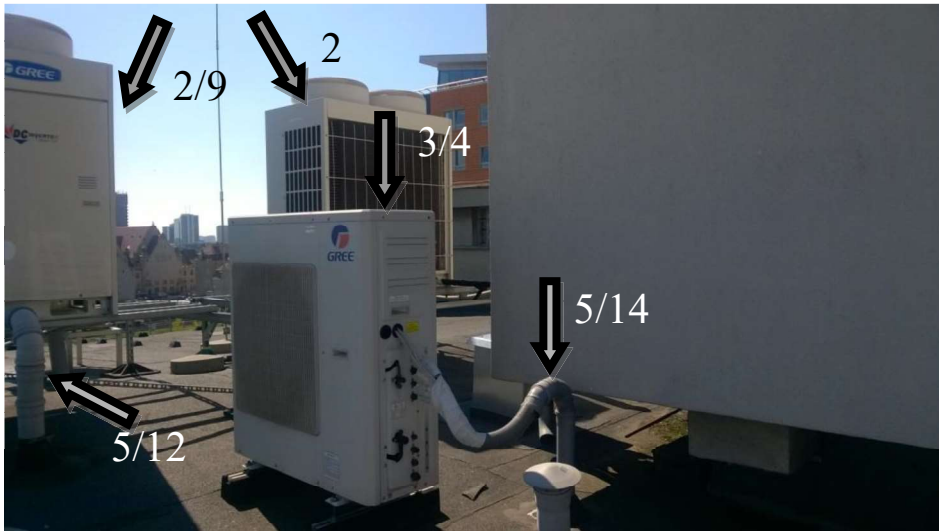
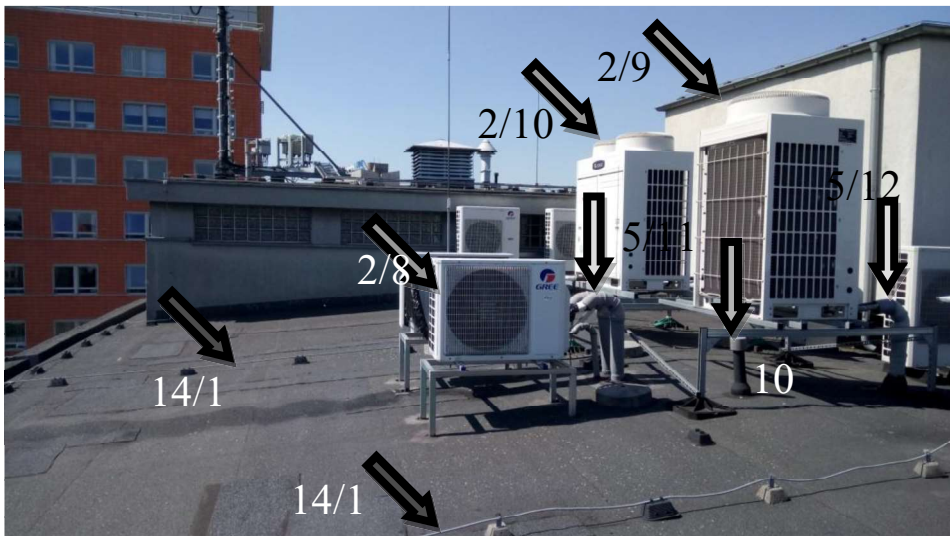
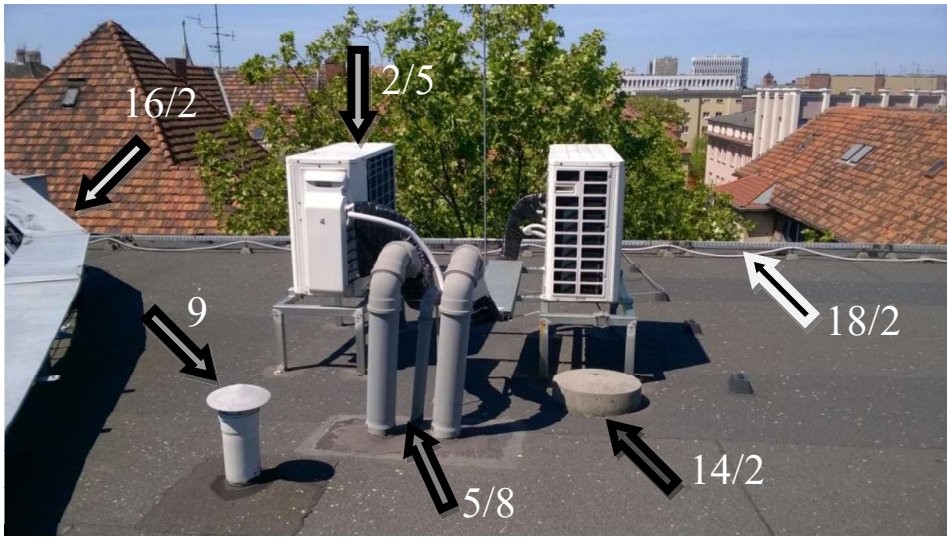


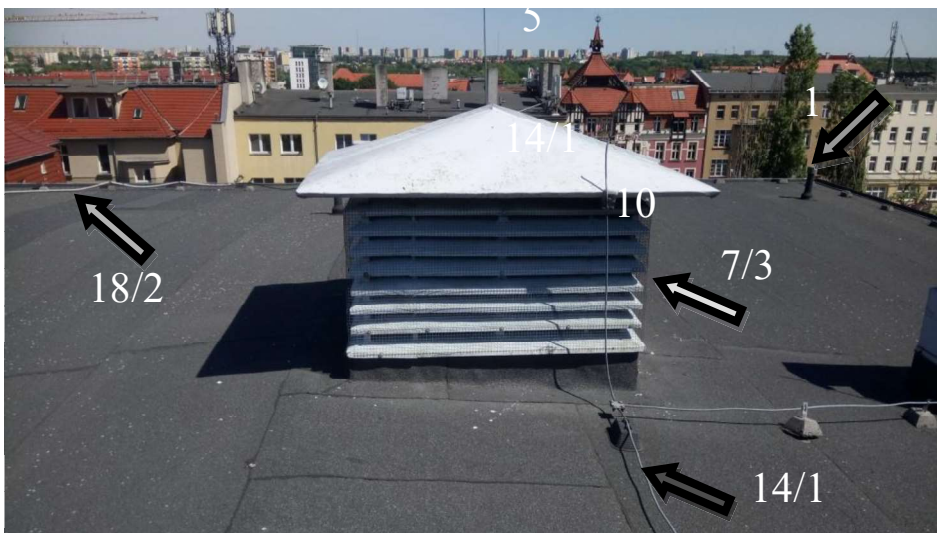
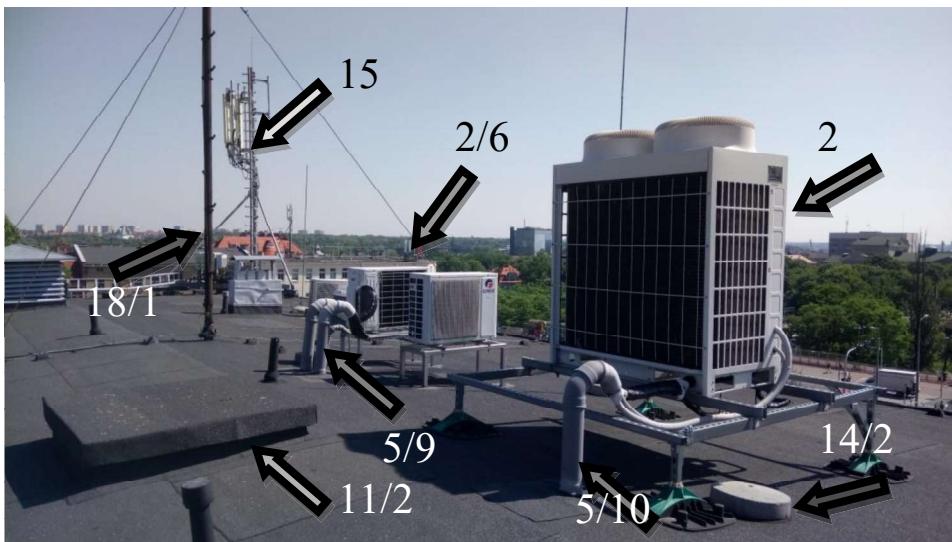


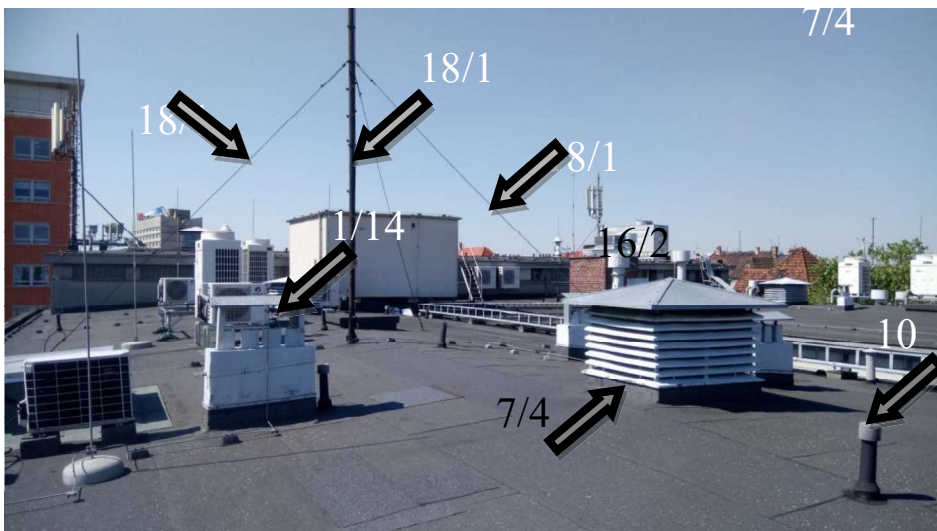
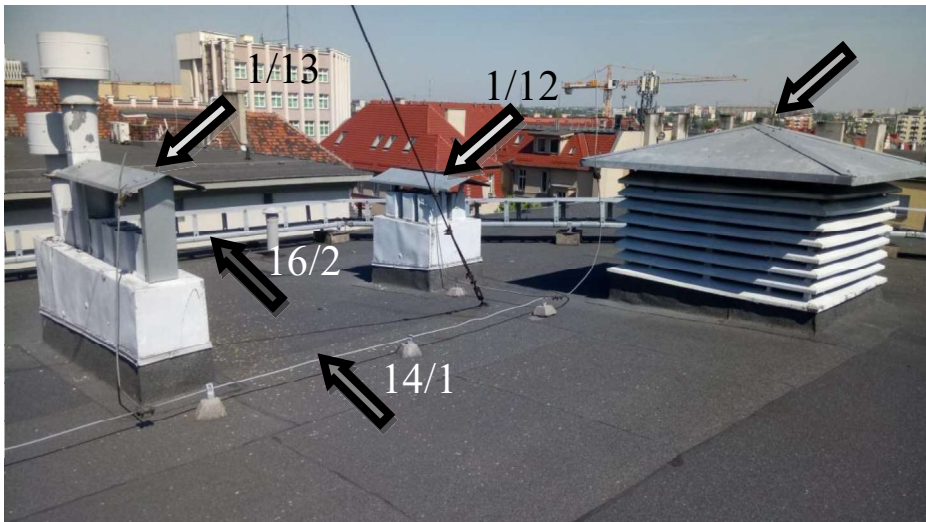
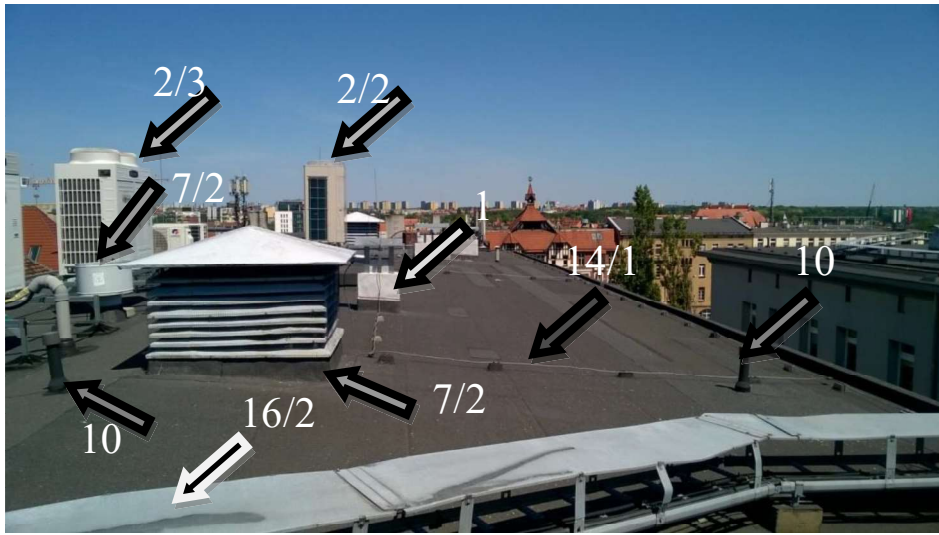


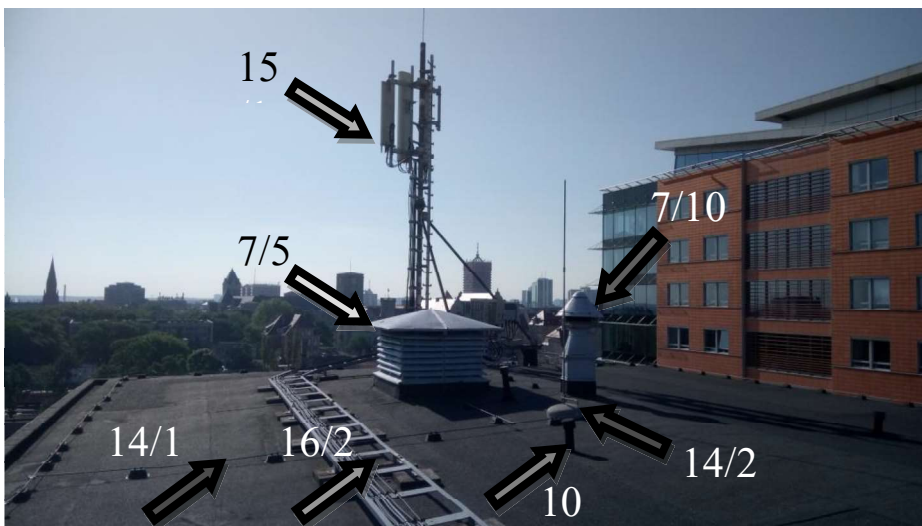
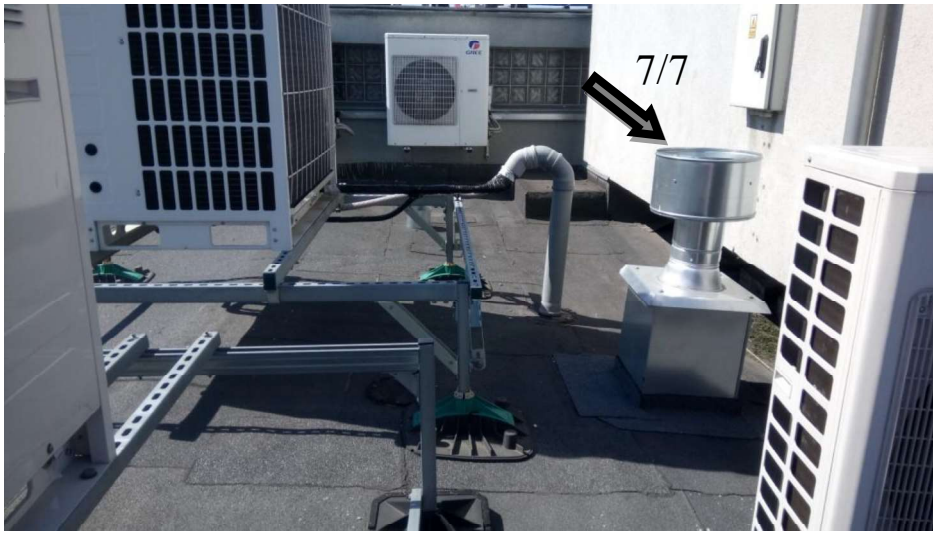










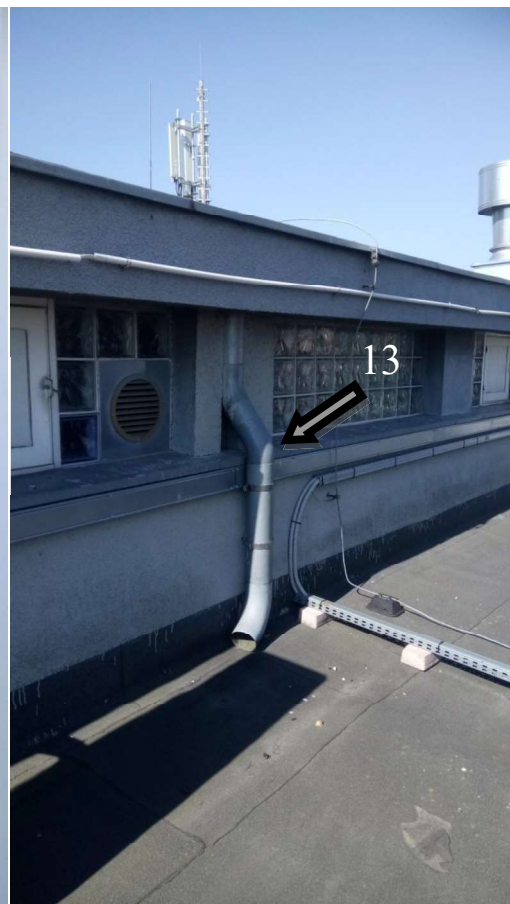
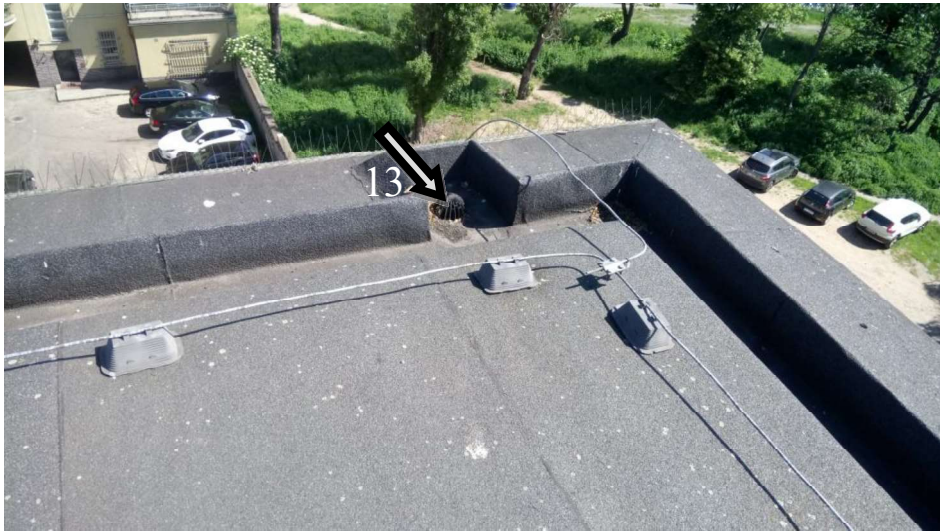


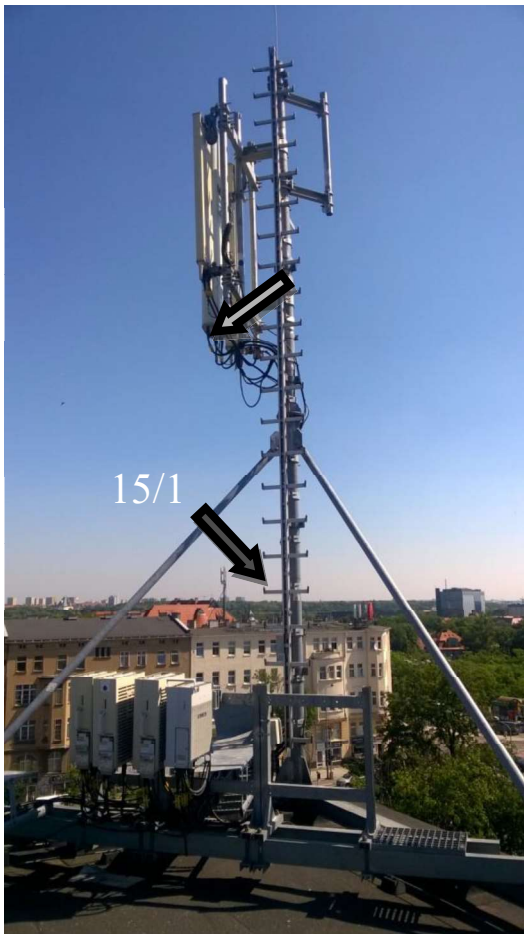
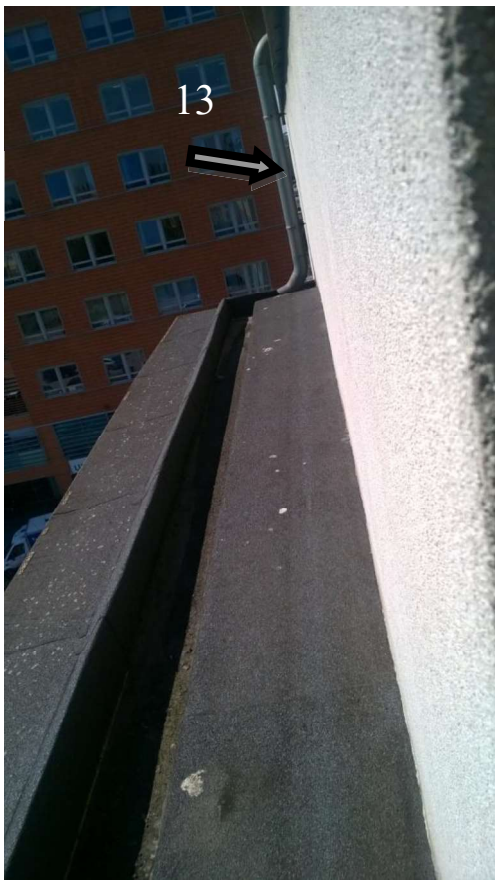


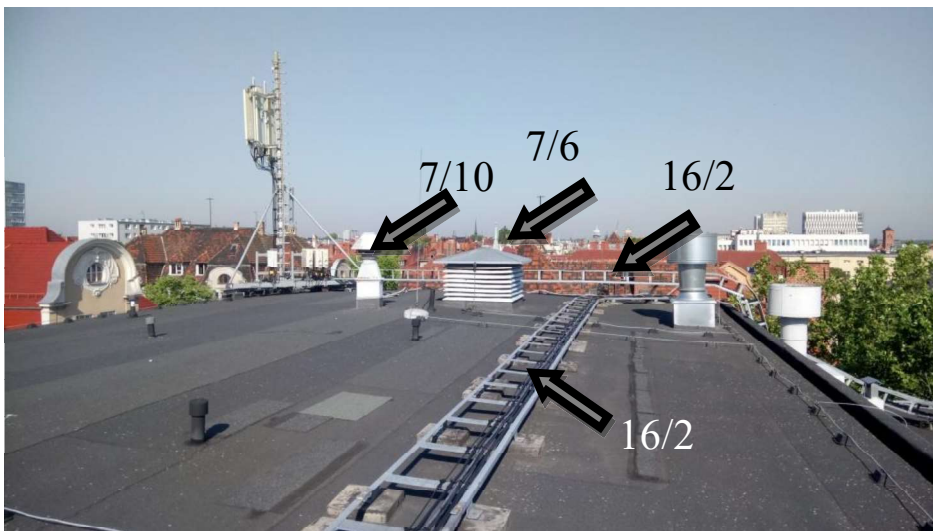
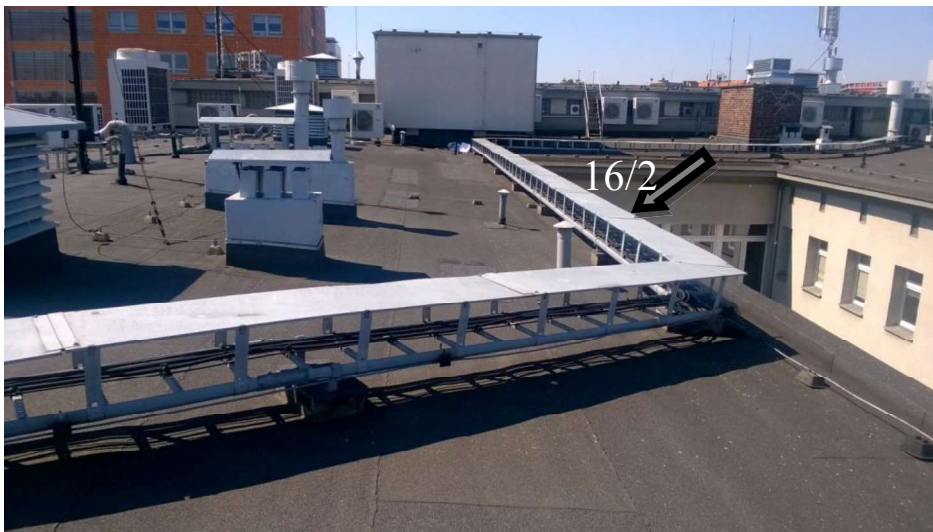
Element z grupy 8

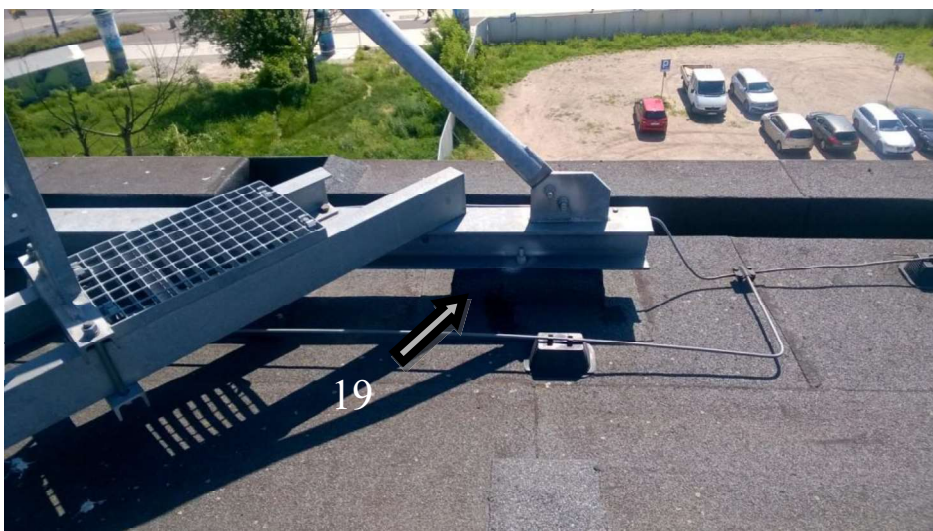
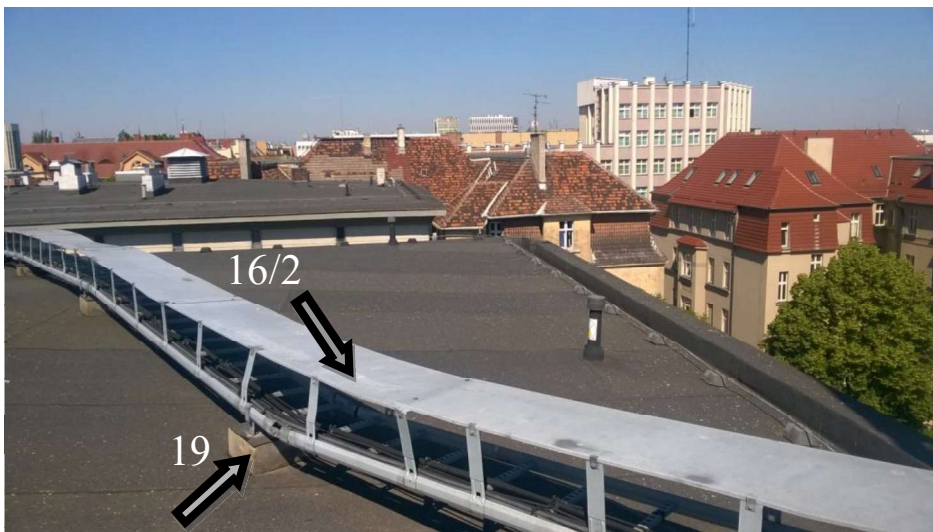
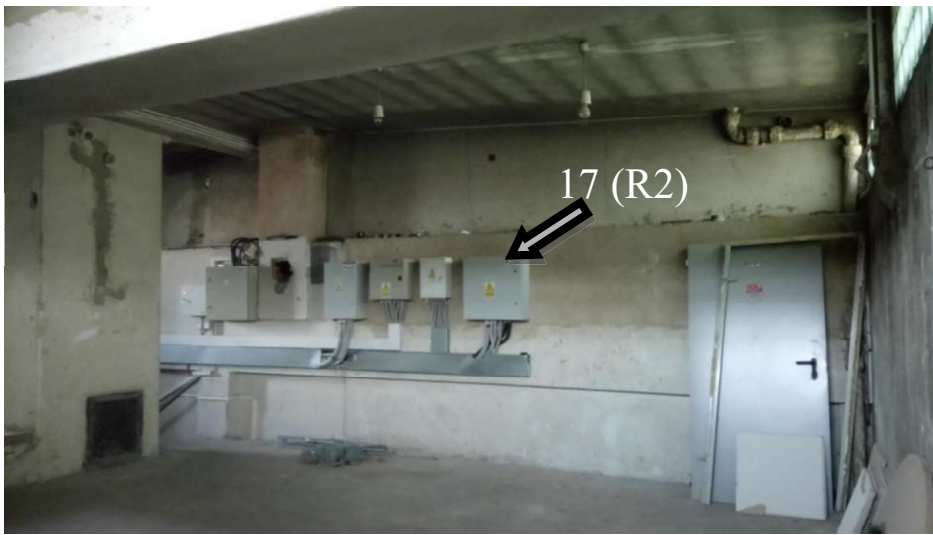














100

I piętro

N-NAWIERZACHA OKIENNE
K-KRATKI W PRZEWODACH

-ST

-P

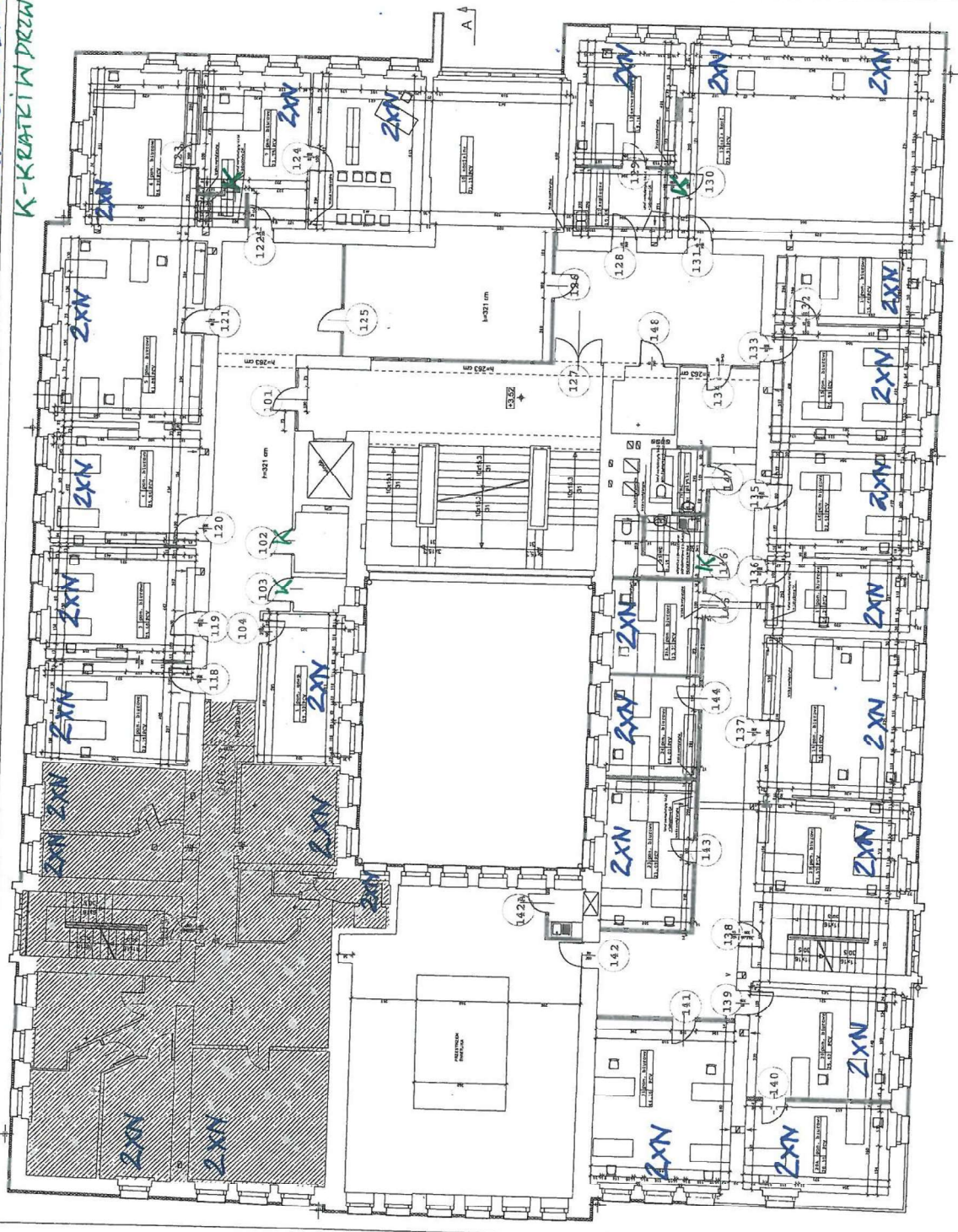
P02

-Zac

inv

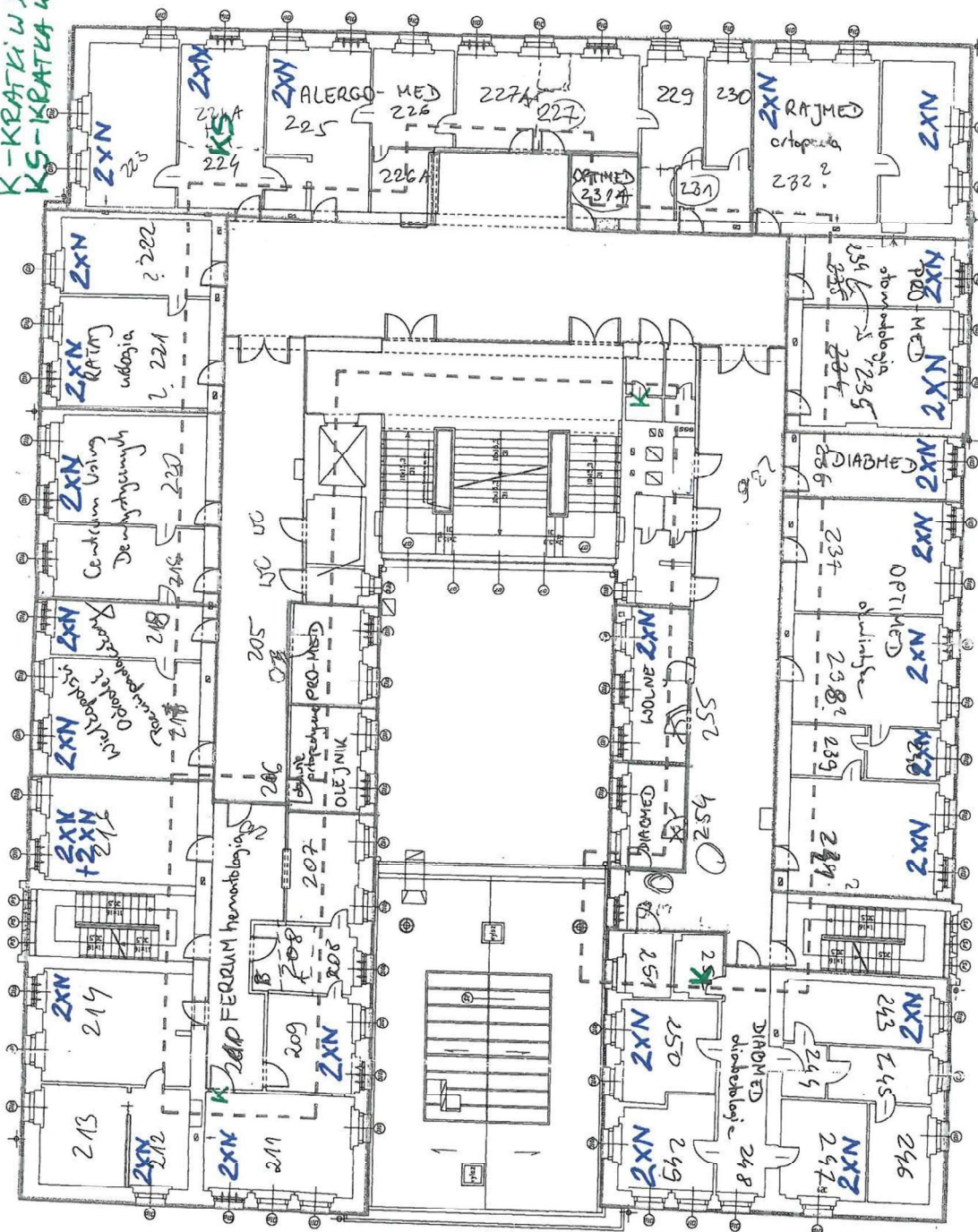
-Uc

-WC



RZUT I PIĘTRA – ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

N - NAWIETRZAKI OKIENNE
K - KRATKI W PRZKŁADACH
KS - KRATKA W ŚCIANIE



IV PiETRO

K-KRATKI W PRZEWIE

+ hall 92,98 (nie uwzględniany przy remoncie → nie był remontowany)

84,060

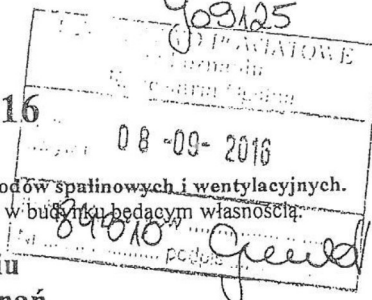
Rzut IV pietra
PO REMENCIE
1:200

SER. NO.	STATIONARY EQUIPMENT		POSTERITY
	NUMBER OF INSTALLATIONS	ESTIMATED VALUE	
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	1	1	1
23	1	1	1
24	1	1	1
25	1	1	1
26	1	1	1
27	1	1	1
28	1	1	1
29	1	1	1
30	1	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	1	1	1
34	1	1	1
35	1	1	1
36	1	1	1
37	1	1	1
38	1	1	1
39	1	1	1
40	1	1	1
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	1
44	1	1	1
45	1	1	1
46	1	1	1
47	1	1	1
48	1	1	1
49	1	1	1
50	1	1	1
51	1	1	1
52	1	1	1
53	1	1	1
54	1	1	1
55	1	1	1
56	1	1	1
57	1	1	1
58	1	1	1
59	1	1	1
60	1	1	1
61	1	1	1
62	1	1	1
63	1	1	1
64	1	1	1
65	1	1	1
66	1	1	1
67	1	1	1
68	1	1	1
69	1	1	1
70	1	1	1
71	1	1	1
72	1	1	1
73	1	1	1
74	1	1	1
75	1	1	1
76	1	1	1
77	1	1	1
78	1	1	1
79	1	1	1
80	1	1	1
81	1	1	1
82	1	1	1
83	1	1	1
84	1	1	1
85	1	1	1
86	1	1	1
87	1	1	1
88	1	1	1
89	1	1	1
90	1	1	1
91	1	1	1
92	1	1	1
93	1	1	1
94	1	1	1
95	1	1	1
96	1	1	1
97	1	1	1
98	1	1	1
99	1	1	1
100	1	1	1

ZAKŁAD KOMINIARSKI
Krzysztof Krzyżok
MISTRZ KOMINIARSKI
Upr. nr 050379
60-103 POZNAN, ul. Gościńska 38
tel. 61 533-00-30
REGON: 63024777, NIP: 779-101-98-20

N. 7004-8109
p. Elżbieta Hawrył
p. DP. 2016

PROTOKÓŁ Nr 238/2016



Z okresowej kontroli przewodów kominowych: dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych. Kontrola polegająca na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności przewodów kominowych w budynku będącym własnością.

**Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Ul. Jackowskiego 18, 60 – 509 Poznań**

położonym w Poznaniu.....przyul. Słowackiego 8.....
została przeprowadzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego **Krzysztofa Krzyżoka**
przy współudziale **Mirosława Baszkiewicza**.....w oparciu o itp. 62
ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami oraz stosownie wydanych na jej
podstawie przepisów wykonawczych, przepisów szczegółowych i obowiązujące przedmiotowe normy techniczne.
Kontrolą objęto przewody kominowe dymowe oraz grawitacyjne przewody spalinowe i wentylacyjne łącznie z elementami budowlanymi
(urządzeniami pomocniczymi) mającymi bezpośredni związek z prawidłowym i bezpiecznym ich funkcjonowaniem.

W wyniku kontroli stwierdzono co następuje:

Lp.	Przedmiot, wycinek kontroli technicznej	Stan Jedn.	Ocena	Stan Jedn.	Ocena	Uwagi (uzupełnienia) dot. Kolumny 6
	2	3	4	5	6	7
1	Drożność przewodów kominowych	—	drożne	—	niedrożne	
2	Ciąg kominowy (podciśnienie) przy zamkniętych oknach	93	prawidłowy	—	nieprawidłowy brak	
3	Dostęp do czyszczenia i kontroli przewodów kominowych	dobry	dobry	—	utrudniony	
4	Ogólny stan techniczny (przydatność uszkodzenia) a) przewodów kominowych na całej ich długości b) kanałów, czopuchów, rur, łączników c) nasad kominowych d) drzwiczek wyczystnych i rewizyjnych	dobry dobry dobry dobry	dobry dobry dobry dobry	— — — —	wadliwy wadliwy wadliwy wadliwy	
5	Czy pomieszczenia (lokale), w których zainstalowane są urządzenia grzewcze (trzony kuchenne, grzejniki wody przepływowej, kotły CO itp.) posiadają sprawnie działające urządzenia wentylacyjne nawiewno – wywiewne	—	tak	—	nie	
	Czy występują ewentualne inne stwierdzone w trakcie kontroli nieprawidłowości mogące stanowić zagrożenie (np. materiały łatwopalne przy kominie, nie pobielone kominy w obrębie strychu, nieprawidłowe podłączenia, brak lub uszkodzone urządzenia pomocnicze jak : włazy, drabiny, ławy kominiarskie, brak zabezpieczenia przewodów spalinowych przed korozją kwasową itp.) wymienić jakie i gdzie występują: 1. Uwagi podano na załączonym szkicu przewodów kominowych.					

Bliższy opis występujących w kol. 6 oraz w wierszu 6 nieprawidłowości względnie zastrzeżenia – na odwrocie protokołu.

Przewody kominowe (urządzenia) z kol. 3 tabeli nadają się, z kol. 5 tabeli nie nadają się do dalszej bezpiecznej eksploatacji.

Właściciel (zarządca) obiektu budowlanego przyjął do wiadomości, że zgodnie z art. 70 ustawy Prawo Budowlane wyżej wymienione braki – uszkodzenia – nieprawidłowości, podlegają obowiązkowemu usunięciu – naprawie, w trakcie lub bezpośrednio po przeprowadzeniu kontroli stanu technicznego przydatności obiektu budowlanego lub jego części.

TERMIN NASTĘPNEJ KONTROLI **Wrzesień 2017r.**.....

PROTOKÓŁ SPORZĄDZONO I PODPISANO w dniu **07.09.2016r.**

Protokół otrzymują :

1. Właściciel – zarządca obiektu budowlanego
2. Mistrz kominiarski przeprowadzający kontrolę
3. Właściwy organ Państwowego Nadzoru Budowlanego (w przypadku występowania Zagrożeń)

Ustalenia zawarte w protokole przyjęto do wiadomości.

.....
(podpis właściciela-zarządcy obiektu budowlanego)

Protokół sporządził przeprowadzający kontrolę
Uprawniony
mistrz kominiarski

.....
Krzysztof Krzyżok
Nr uprawnień 050379
.....
(podpis i pieczęć mistrza kominiarskiego)

PROTOKÓŁ Nr 238/2016

Z okresowej kontroli przewodów kominowych: dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych. Kontrola polegająca na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności przewodów kominowych w budynku będącym własnością:

Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Ul. Jackowskiego 18, 60 – 509 Poznań

położonym w Poznaniu.....przyul. Słowackiego 8.....
 została przeprowadzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego **Krzysztofa Krzyżaka**
 przy współudziale **Mirosława Baszkiewicza**.....w oparciu o itp. 62
 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami oraz stosownie wydanych na jej
 podstawie przepisów wykonawczych, przepisów szczegółowych i obowiązujące przedmiotowe normy techniczne.
 Kontrolą objęto przewody kominowe dymowe oraz grawitacyjne przewody spalinowe i wentylacyjne łącznie z elementami budowlanymi
 (urządzeniami pomocniczymi) mającymi bezpośredni związek z prawidłowym i bezpiecznym ich funkcjonowaniem.

W wyniku kontroli stwierdzono co następuje:

Lp.	Przedmiot, wycinek kontroli technicznej	Ocena	Ocena	Uwagi (uzupełnienia) dot. Kolumny 6
1	2	4	6	7
1	Drożność przewodów kominowych	drożne	niedrożne	
2	Ciąg kominowy (podciśnienie) przy zamkniętych oknach	prawidłowy	nieprawidłowy brak	
3	Dostęp do czyszczenia i kontroli przewodów kominowych	dobry	utrudniony	
4	Ogólny stan techniczny (przydatność uszkodzenia) a) przewodów kominowych na całej ich długości b) kanałów, czopuchów, rur, łączników c) nasad kominowych d) drzwiczek wyczyszczonych i rewizyjnych	dobry dobry dobry dobry	wadliwy wadliwy wadliwy wadliwy	
5	Czy pomieszczenia (lokale), w których zainstalowane są urządzenia grzewcze (trzony kuchenne, grzejniki wody przepływowej, kotły CO itp.) posiadają sprawnie działające urządzenia wentylacyjne nawiewno – wywiewne	tak	nie	
	Czy występują ewentualne inne stwierdzone w trakcie kontroli nieprawidłowości mogące stanowić zagrożenie (np. materiały łatwopalne przy kominie, nie pobielone kominy w obrębie strychu, nieprawidłowe podłączenia, brak lub uszkodzone urządzenia pomocnicze jak : włazy, drabiny, ławy kominiarskie, brak zabezpieczenia przewodów spalinowych przed korozją kwasową itp.) wymienić jakie i gdzie występują:			

Blizszy opis występujących w kol. 6 oraz w wierszu 6 nieprawidłowości względnie zastrzeżenia – na odwrocie protokołu.
 Przewody kominowe (urządzenia) z kol. 3 tabeli nadają się, z kol. 5 tabeli nie nadają się do dalszej bezpiecznej eksploatacji.

Właściciel (zarządca) obiektu budowlanego przyjął do wiadomości, że zgodnie z art. 70 ustawy Prawo Budowlane wyżej wymienione braki – uszkodzenia – nieprawidłowości, podlegają obowiązkowemu usunięciu – naprawie, w trakcie lub bezpośrednio po przeprowadzeniu kontroli stanu technicznego przydatności obiektu budowlanego lub jego części.

TERMIN NASTĘPNEJ KONTROLI **Wrzesień 2017r.**.....

PROTOKÓŁ SPORZĄDZONO I PODPISANO w dniu **07.09.2016r.**.....

Protokół otrzymują :

1. Właściciel – zarządca obiektu budowlanego
2. Mistrz kominiarski przeprowadzający kontrolę
3. Właściwy organ Państwowego Nadzoru Budowlanego (w przypadku występowania Zagrożeń)

Ustalenia zawarte w protokole
 przyjęto do wiadomości.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Poznaniu
 Wydział Gospodarowania Mieniem
 ul. Jackowskiego 18
 60-509 Poznań
 (podpis właściciela-zarządcy
 obiektu budowlanego)

Protokół sporządził
 przeprowadzający kontrolę

Uprawniony
mistrz kominiarski
Krzysztof Krzyżak
 (podpis i pieczęć
 mistrza kominiarskiego)

ul. Słowackiego 8, Poznań

Pomiary anemometrem:

Pomieszczenie	Wymiar kratki	m/s
PARTER		
03	Ø100mm el.	1,6
05	Ø100mm el.	1,1
06	Ø100mm el.	0,6 hałasuje
07	Ø100mm el.	2,1 hałasuje
09	Ø150mm	0,9
016	30cm x 20cm	0,1
012A	Ø100mm	0,4
017	30cm x 20cm	0,1
018	Ø100mm el.	2,0
019	Ø100mm el.	1,1
020	Ø100mm el.	0,2
021	Ø100mm el.	1,7
022	Ø100mm el.	1,5
023	Ø100mm el.	2,4
024	Ø100mm el.	1,0
026	Ø150mm	2,6
027	Ø150mm	1,4
028	Ø150mm	1,7
029	20cm x 20cm	0,9
030	Ø150mm	0,9
031b	Ø150mm	0,7
031a	Ø150mm	1,0
	Ø150mm	1,2
73 apteka	14cm x 14cm el.	0,5
71 apteka	Ø100mm el.	0,7
70 apteka	Ø100mm el.	0,8
68 apteka	Ø100mm el.	1,1
67 apteka	Ø100mm el.	1,0
69 apteka	Ø100mm el.	0,3

Alergo – Med pomieszczenie socjalne	Ø100mm Ø100mm	0,3 0,7
Alergo – Med recepcja	Ø100mm	0,4
Alergo – Med wc	14cm x 14cm el.	2,3
korytarz	27cm x 14cm 27cm x 14cm	0,5 0,3
kuchnia	27cm x 14cm	0,3
II PIĘTRO		
209 wc	Ø100mm el.	1,0
217	30cm x 30cm	0,7
218	25cm x 25cm	0,4
219	25cm x 25cm 14cm x 14cm	0,4 0,3
221	30cm x 30cm 30cm x 30cm	0,4 0,7
222 gabinet	30cm x 30cm	0,3
223	21cm x 14cm	0,6
224	15cm x 25cm	0,7
225	15cm x 25cm	0,3
234	14cm x 20cm	0,4
235	14cm x 25cm	0,7
Hol	50cm x 50cm	0,3
Hol	50cm x 50cm 50cm x 50cm	0,3 0,2
Korytarz	14cm x 25cm	0,2
Poradnia diabetologiczna 236	27cm x 14cm	0,4
Poradnia diabetologiczna 243	27cm x 14cm	0,7
247	14cm x 14cm el. 14cm x 14cm el.	0,6 0,2
Poradnia diabetologiczna 249	14cm x 14cm el.	0,3
Poradnia diabetologiczna 250	14cm x 14cm el.	0,4
Poradnia diabetologiczna korytarz	27cm x 14cm	0,7
Poradnia diabetologiczna korytarz	27cm x 14 cm	0,2
Protetyk 211	10cm x 30cm	0,5
Stomatolog 216	14cm x 14cm	0,7
Stomatolog chirurgia	30cm x 30cm	0,2
Stomatolog chirurgia pomieszczenie do mycia narzędzi	Ø100mm el.	0,7
Stomatolog korytarz	14cm x 14cm	0,2
Stomatolog pomieszczenie do sterylizacji	Ø100mm	0,6

410	14cm x 14cm	1,0
	14cm x 14cm	0,8
	Ø100mm	0,3
411	Ø100mm	0,7
412	14cm x 14cm	0,4
413	14cm x 14cm	0,7
416	14cm x 14cm	0,5
417 wc	Ø100mm	0,3
	Ø100mm	0,4
	Ø100mm	0,3
418 wc	14cm x 14cm	0,7
	Ø100mm	0,3
421	14cm x 14cm	0,4
	Ø100mm	0,6
423 wc	14cm x 14cm	0,5
424 wc	14cm x 14cm	0,7
428	14cm x 14cm	0,2
429	14cm x 14cm	0,7
430 wc	Ø100mm	0,2
432	14cm x 14cm	0,3
433	14cm x 14cm	0,8
435	14cm x 14cm	0,7
438	14cm x 14cm	0,2
Korytarz	14cm x 14cm	0,7
Korytarz	14cm x 14cm	0,2
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,3
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,5
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,7
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,6
427	14cm x 14cm	0,6
Korytarz	14cm x 14cm	0,3
Ksero	14cm x 14cm	0,6
444	14cm x 14cm	1,0

ul. Słowackiego 8, Poznań

Pomiary anemometrem:

Pomieszczenie	Wymiar kratki	m/s
PARTER		
03	Ø100mm el.	1,6
05	Ø100mm el.	1,1
06	Ø100mm el.	0,6 hałasuje
07	Ø100mm el.	2,1 hałasuje
09	Ø150mm	0,9
016	30cm x 20cm	0,1
012A	Ø100mm	0,4
017	30cm x 20cm	0,1
018	Ø100mm el.	2,0
019	Ø100mm el.	1,1
020	Ø100mm el.	0,2
021	Ø100mm el.	1,7
022	Ø100mm el.	1,5
023	Ø100mm el.	2,4
024	Ø100mm el.	1,0
026	Ø150mm	2,6
027	Ø150mm	1,4
028	Ø150mm	1,7
029	20cm x 20cm	0,9
030	Ø150mm	0,9
031b	Ø150mm	0,7
031a	Ø150mm	1,0
	Ø150mm	1,2
73 apteka	14cm x 14cm el.	0,5
71 apteka	Ø100mm el.	0,7
70 apteka	Ø100mm el.	0,8
68 apteka	Ø100mm el.	1,1
67 apteka	Ø100mm el.	1,0
69 apteka	Ø100mm el.	0,3

apteka	14cm x 14cm 14cm x 14cm el.	0,3 0,4
apteka wc	14cm x 14cm el.	0,7
korytarz	30cm x 30cm Ø150mm Ø150mm	0,2 0,1 0,1
pomieszczenie gospodarcze	14cm x 14cm	1,0
I PIĘTRO		
104	27cm x 14cm	0,0
118	27cm x 14cm	0,3
119	27cm x 14cm	0,2
120	27cm x 14cm	0,2
121	27cm x 14cm	0,2
122	27cm x 14cm	0,2
123 A	27cm x 14cm	0,2
124	27cm x 14cm	0,2
128	27cm x 14cm	0,2
132	27cm x 14cm	0,6
133	27cm x 14cm	0,2
135	27cm x 14cm	0,3
136	27cm x 14cm	0,3
139	27cm x 14cm	0,7
140	27cm x 14cm	0,1
144	27cm x 14cm	0,1
146 wc	Ø130mm (anemostat) Ø130mm (anemostat)	0,3 0,2
147 wc	Ø100mm el.	0,3 uszkodzony
148 wc	Ø100mm el.	1,0
Alergo – Med gabinet lekarski nr 1	14cm x 14cm el.	0,4 uszkodzony
Alergo – Med gabinet lekarski nr 2	Ø100mm	0,2
Alergo – Med gabinet lekarski nr 3	Ø100mm	0,2
Alergo – Med gabinet lekarski nr 4	14cm x 14cm el.	1,6
Alergo – Med gabinet lekarski nr 5	14cm x 14cm el.	0,8
Alergo – Med gabinet zabiegowy	Ø150mm el.	0,6
Alergo – Med korytarz	14cm x 14cm el. 14cm x 14cm el.	0,7 0,2

Alergo – Med pomieszczenie socjalne	Ø100mm	0,3
Alergo – Med recepcja	Ø100mm	0,7
Alergo – Med wc	Ø100mm	0,4
korytarz	14cm x 14cm el.	2,3
	27cm x 14cm	0,5
kuchnia	27cm x 14cm	0,3
	27cm x 14cm	0,3
II PIĘTRO		
209 wc	Ø100mm el.	1,0
217	30cm x 30cm	0,7
218	25cm x 25cm	0,4
219	25cm x 25cm	0,4
	14cm x 14cm	0,3
221	30cm x 30cm	0,4
	30cm x 30cm	0,7
222 gabinet	30cm x 30cm	0,3
223	21cm x 14cm	0,6
224	15cm x 25cm	0,7
225	15cm x 25cm	0,3
234	14cm x 20cm	0,4
235	14cm x 25cm	0,7
Hol	50cm x 50cm	0,3
Hol	50cm x 50cm	0,3
	50cm x 50cm	0,2
Korytarz	14cm x 25cm	0,2
Poradnia diabetologiczna 236	27cm x 14cm	0,4
Poradnia diabetologiczna 243	27cm x 14cm	0,7
247	14cm x 14cm el.	0,6
	14cm x 14cm el.	0,2
Poradnia diabetologiczna 249	14cm x 14cm el.	0,3
Poradnia diabetologiczna 250	14cm x 14cm el.	0,4
Poradnia diabetologiczna korytarz	27cm x 14cm	0,7
Poradnia diabetologiczna korytarz	27cm x 14 cm	0,2
Protetyk 211	10cm x 30cm	0,5
Stomatolog 216	14cm x 14cm	0,7
Stomatolog chirurgia	30cm x 30cm	0,2
Stomatolog chirurgia pomieszczenie do mycia narzędzi	Ø100mm el.	0,7
Stomatolog korytarz	14cm x 14cm	0,2
Stomatolog pomieszczenie do sterylizacji	Ø100mm	0,6

Stomatolog wc damski i męski	Ø100mm Ø100mm Ø100mm	0,0 siatka 0,0 siatka 0,0 siatka
III PIĘTRO		
304 korytarz	25cm x 14cm	0,2
305	14cm x 14cm el.	2,0
309 wc	14cm x 14cm el.	1,0
310	14cm x 14cm el.	0,4
311	14cm x 14cm el.	0,9
313	14cm x 14cm	0,6
412 wc	14cm x 14cm el.	0,4
314	14cm x 14cm el. 14cm x 14cm	1,0 1,1
316 wc	14cm x 14cm	0,4
326	Ø100mm el.	1,0
327	Ø100mm el.	1,1
342	30cm x 30cm	0,7
354	15cm x 25cm el.	1,2
355	40cm x 40cm	0,3
356	25cm x 25cm	0,4
358	25cm x 25cm	0,2
biuro	15cm x 27cm	0,3
Gabinet lekarski nr 1	14cm x 14cm el.	1,0
Gabinet lekarski nr 2	14cm x 14cm el.	0,9
Gabinet lekarski nr 3	14cm x 14cm el.	1,0
Gabinet lekarski nr 4	14cm x 14cm el.	1,1
Hol	30cm x 30cm 30cm x 30cm	0,5 0,3
Hol	30cm x 30cm	0,3
Hol	50cm x 50cm	0,4
Hol wc	Ø100mm Ø100mm	0,0 (siatka) 0,0 (siatka)
korytarz	30cm x 30cm	zaklejona
Pracownia higieny	20cm x 20cm	0,4
Pracownia higieny biuro	30cm x 30cm	0,2
IV PIĘTRO		
405	14cm x 14cm	0,6
406	14cm x 14cm	0,7
407	Ø100mm	0,2
408	Ø100mm	0,4
409	Ø100mm	0,3

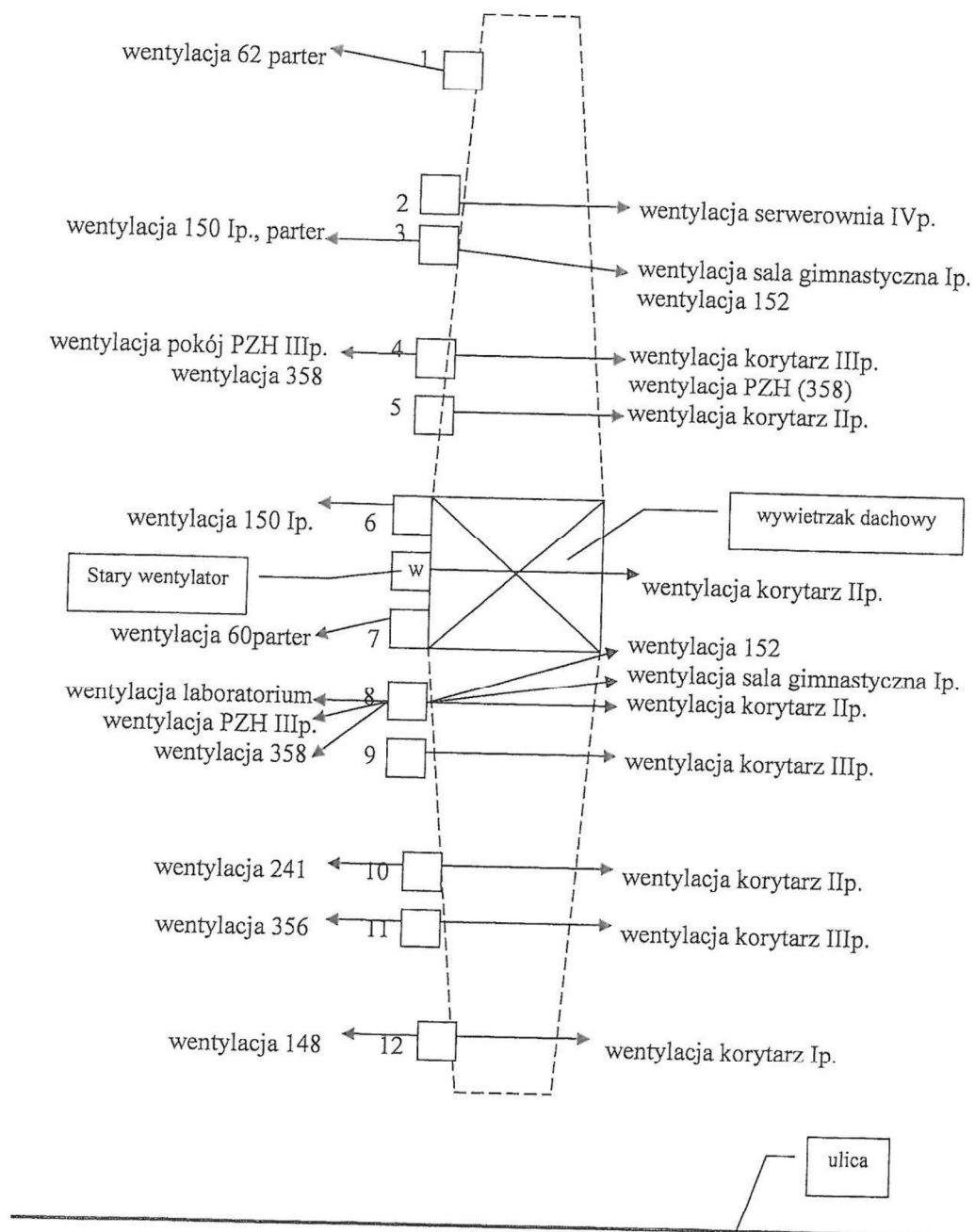
410	14cm x 14cm	1,0
	14cm x 14cm	0,8
411	Ø100mm	0,3
	Ø100mm	0,7
412	14cm x 14cm	0,4
413	14cm x 14cm	0,7
416	14cm x 14cm	0,5
	Ø100mm	0,3
417 wc	Ø100mm	0,4
	Ø100mm	0,3
418 wc	14cm x 14cm	0,7
	Ø100mm	0,3
421	14cm x 14cm	0,4
	Ø100mm	0,6
423 wc	14cm x 14cm	0,5
424 wc	14cm x 14cm	0,7
428	14cm x 14cm	0,2
429	14cm x 14cm	0,7
430 wc	Ø100mm	0,2
432	14cm x 14cm	0,3
433	14cm x 14cm	0,8
435	14cm x 14cm	0,7
438	14cm x 14cm	0,2
Korytarz	14cm x 14cm	0,7
Korytarz	14cm x 14cm	0,2
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,3
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,5
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,7
Korytarz	14cm x 14cm	0,4
Korytarz	14cm x 14cm	0,6
427	14cm x 14cm	0,6
Korytarz	14cm x 14cm	0,3
Ksero	14cm x 14cm	0,6
444	14cm x 14cm	1,0

Uwagi:

1. Należy usunąć siatki z kratki wentylacyjnych, które uniemożliwiają prawidłowe działanie wentylacji wywiewnej w wymienionych pomieszczeniach powyżej.

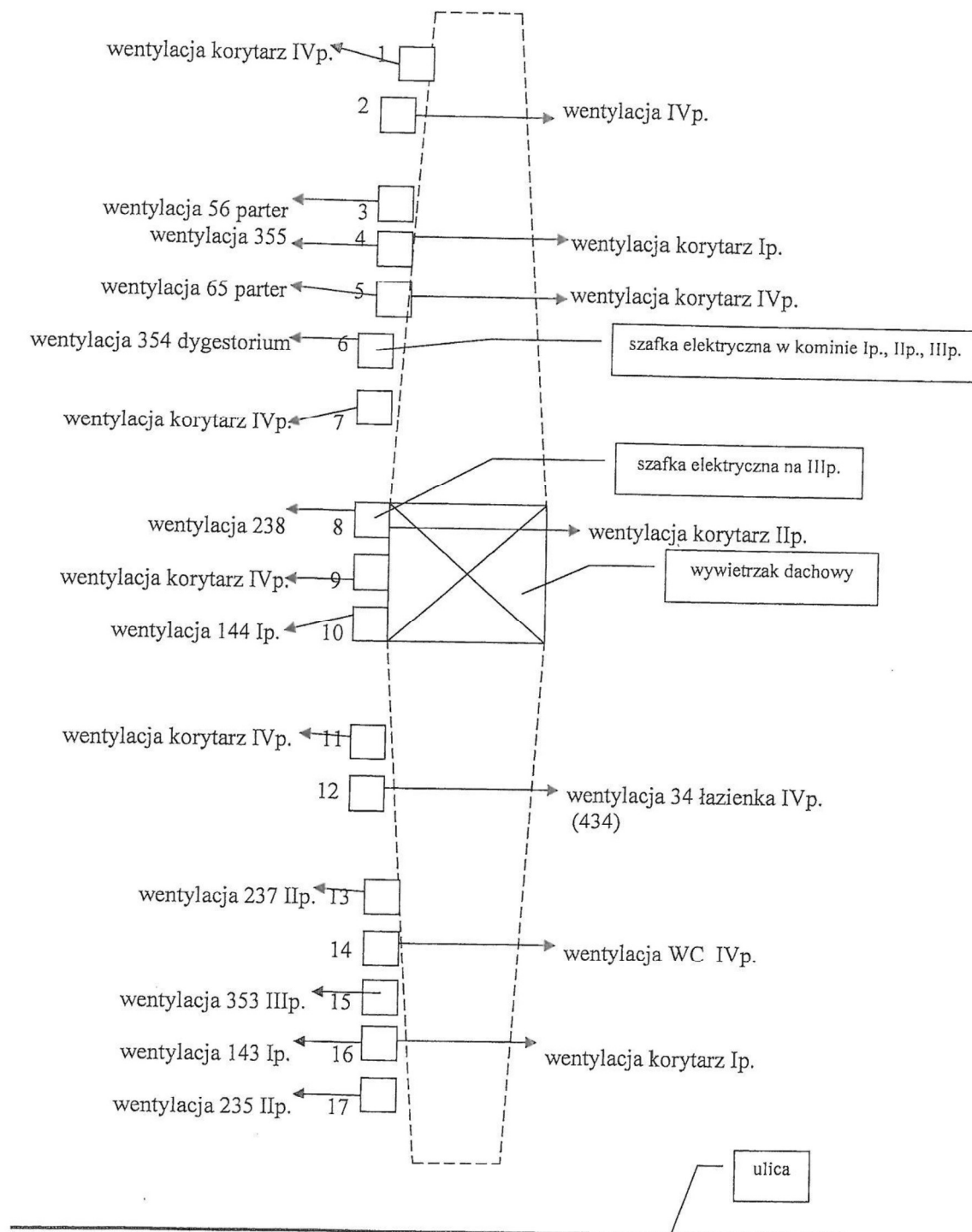
ul. Słowackiego 8, Poznań

Wywietrzak dachowy A



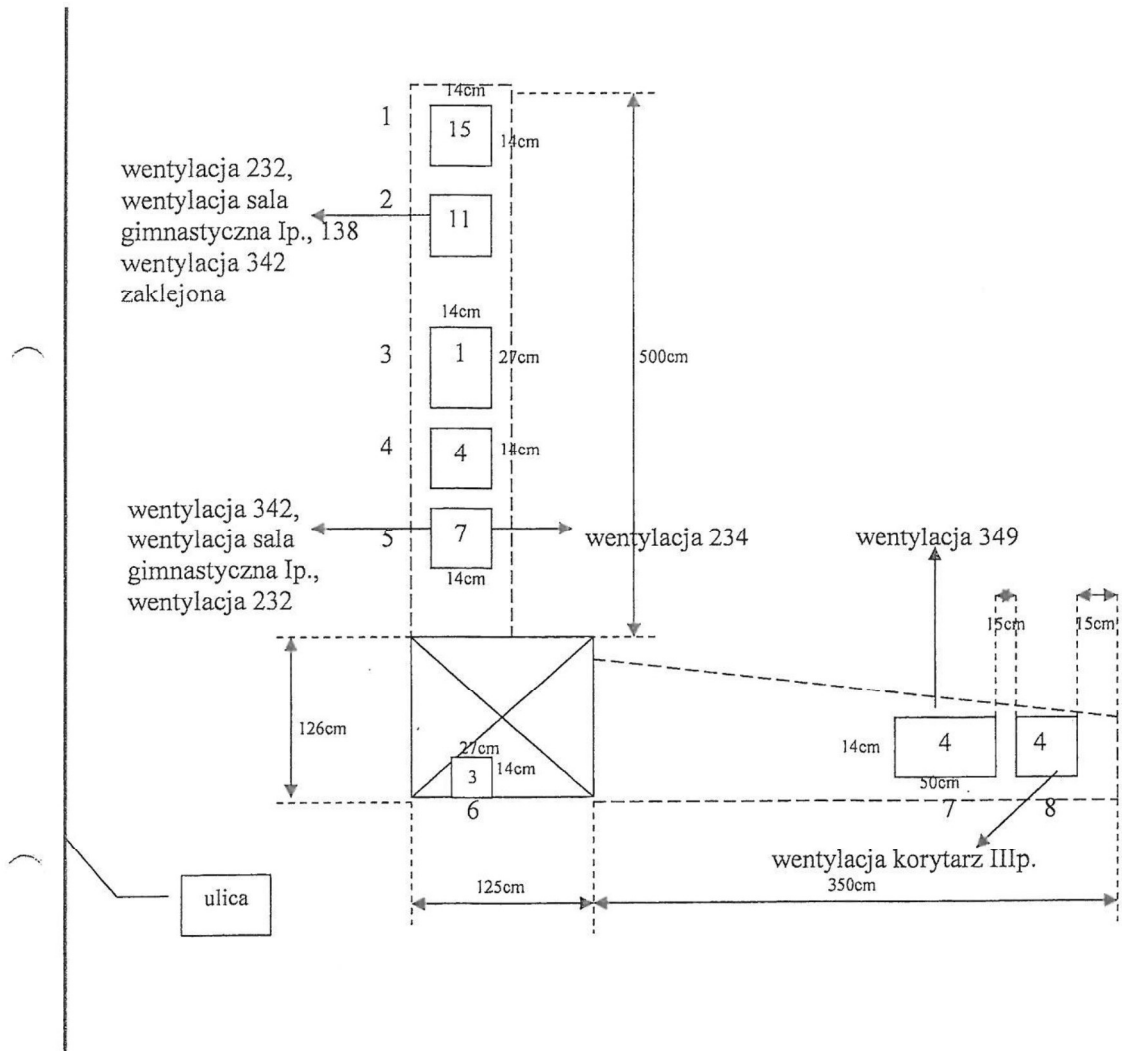
ul. Słowackiego 8, Poznań

Wywiewtrzak dachowy B



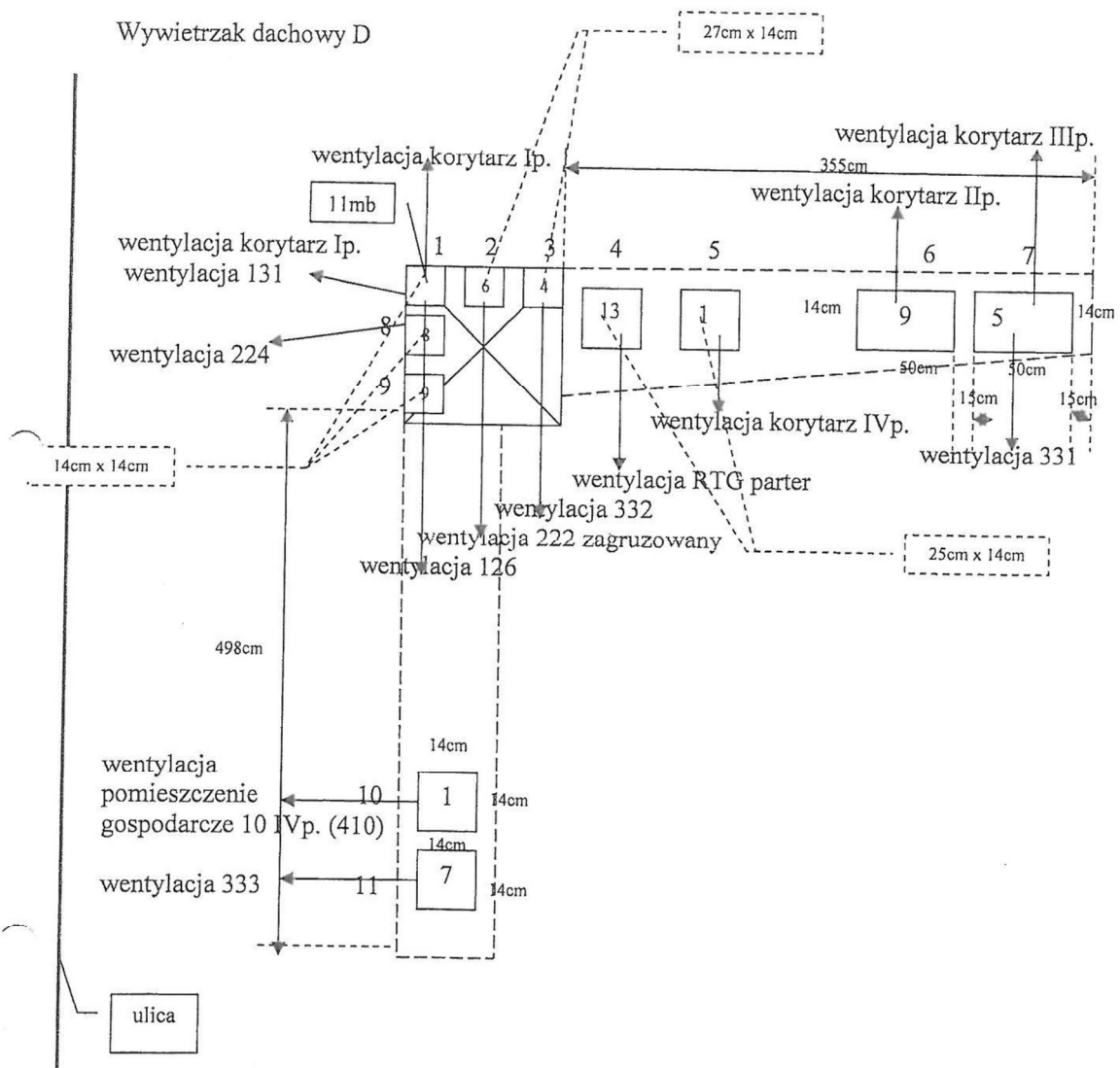
ul. Słowackiego 8, Poznań

Wywietrzak dachowy C



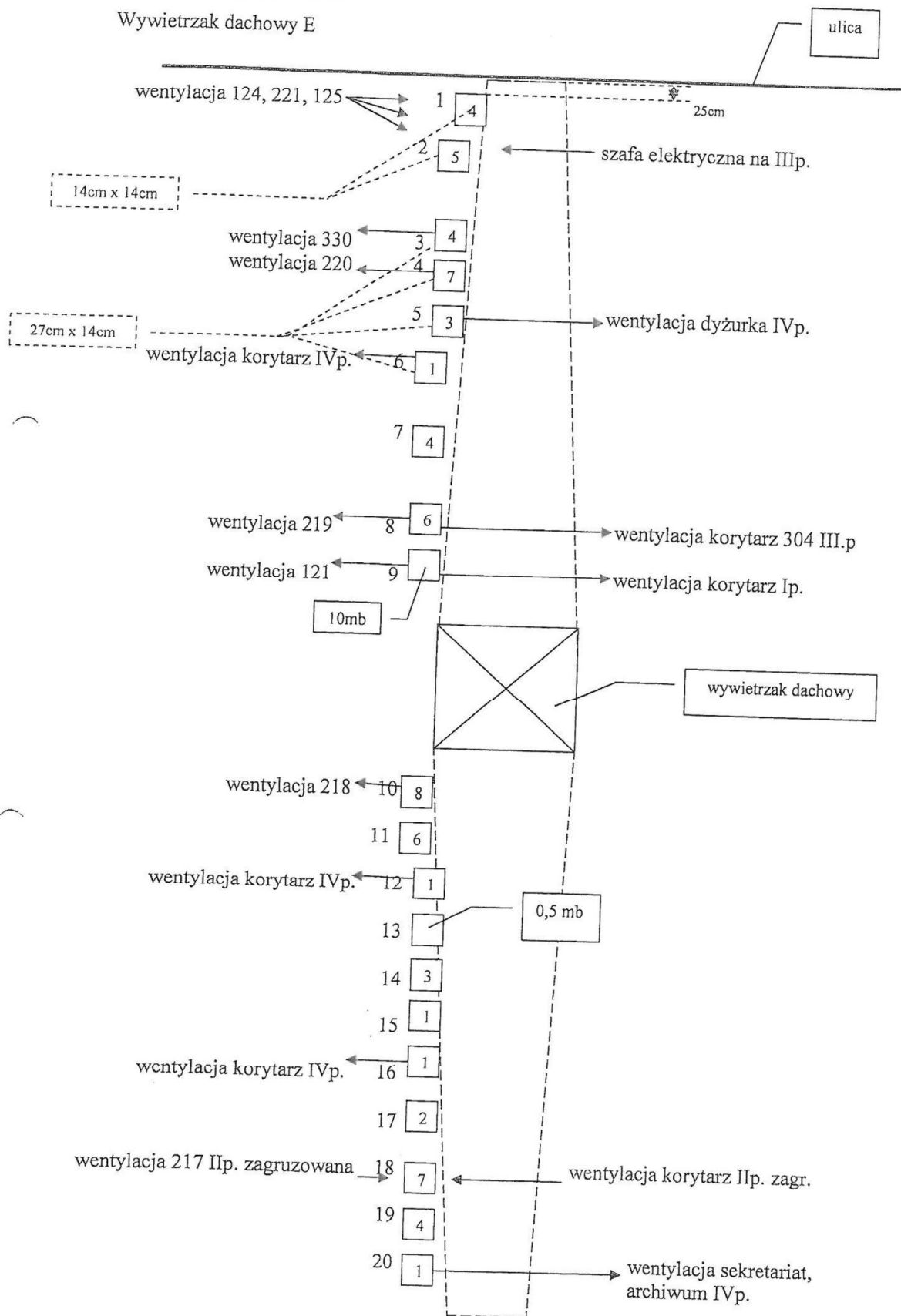
ul. Słowackiego 8, Poznań

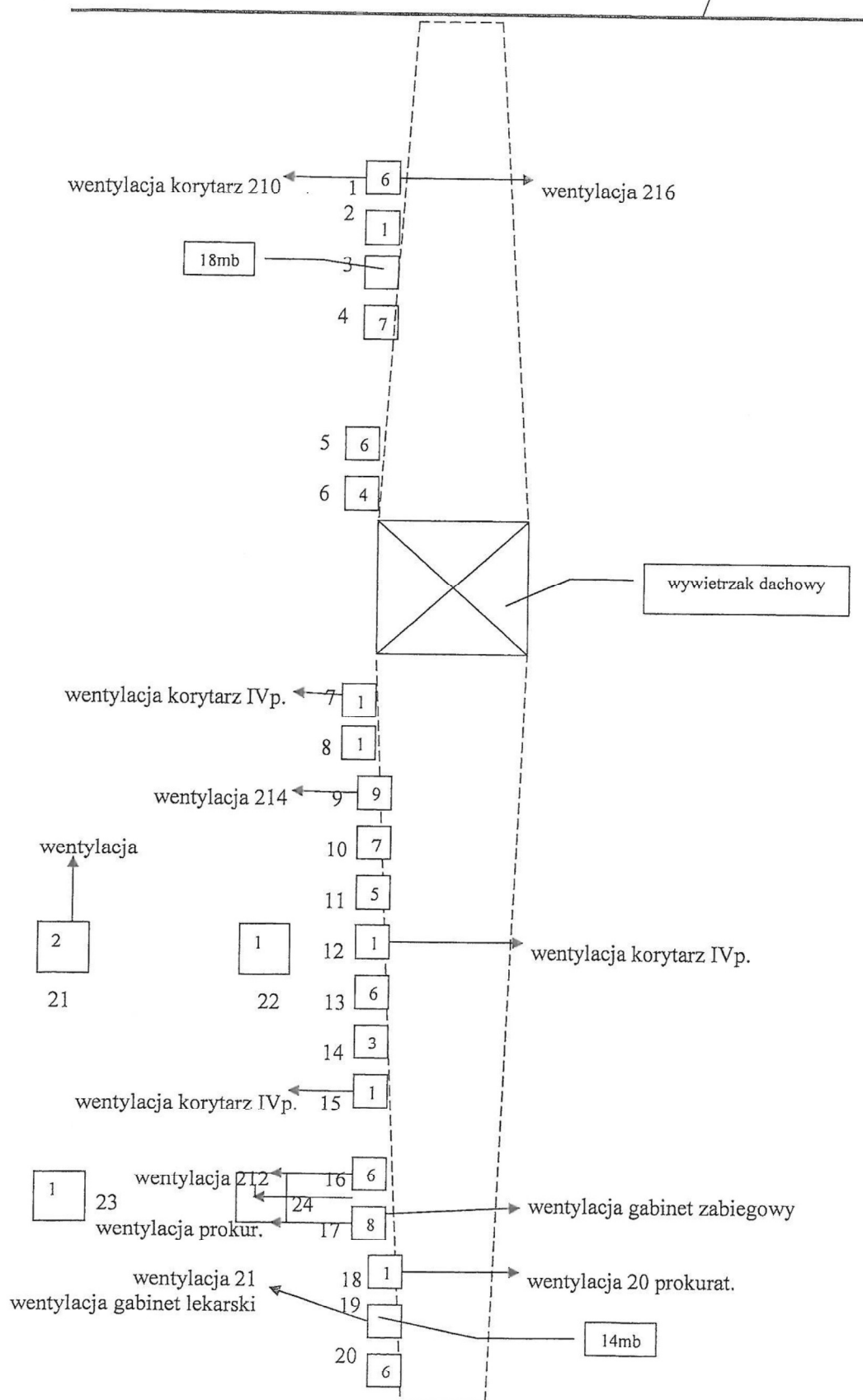
Wywiewrzak dachowy D



ul. Słowackiego 8, Poznań

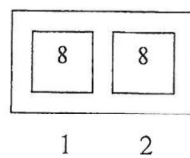
Wywietrzak dachowy E



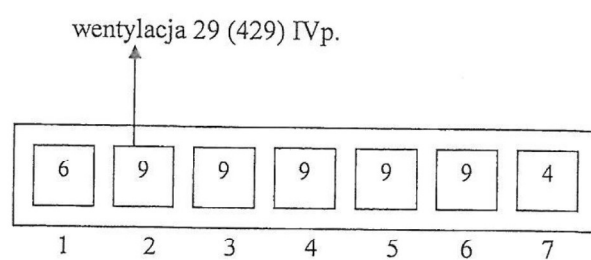


ul. Słowackiego 8, Poznań

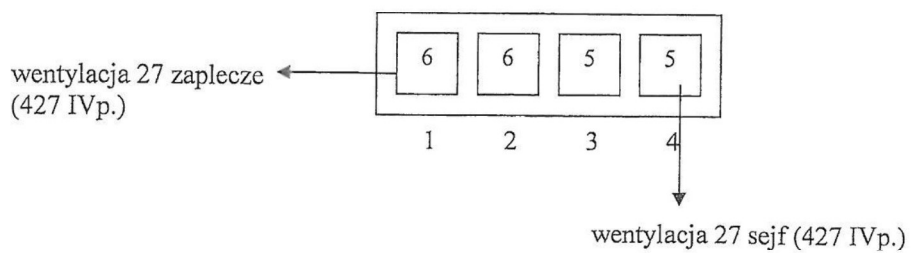
Grupa kominowa nr I



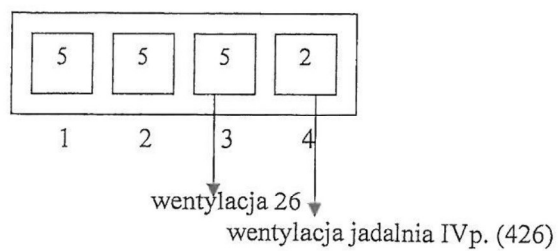
Grupa kominowa nr II



Grupa kominowa nr III



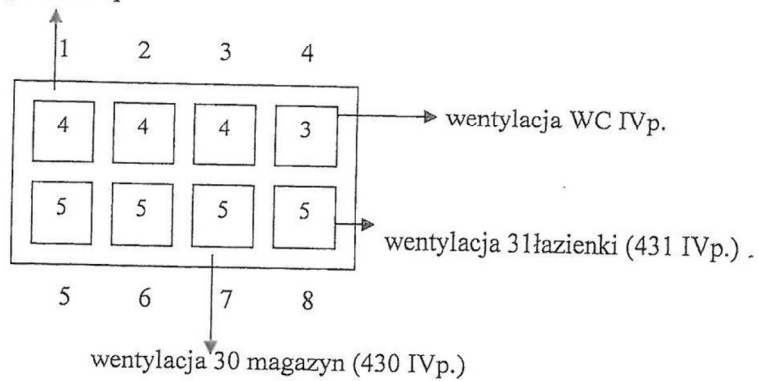
Grupa kominowa nr IV



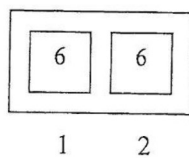
ul. Słowackiego 8, Poznań

Grupa kominowa nr V

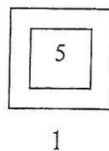
wentylacja WC IVp.



Grupa kominowa nr VI

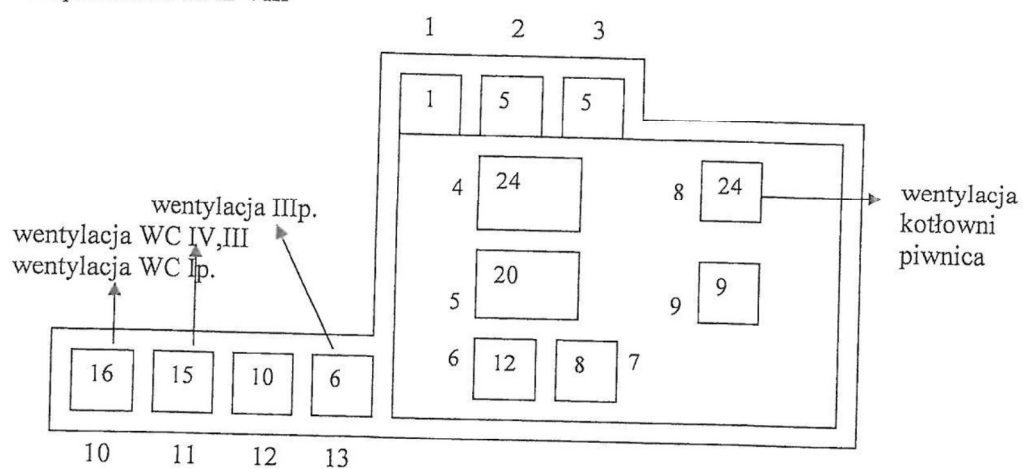


Grupa kominowa nr VII

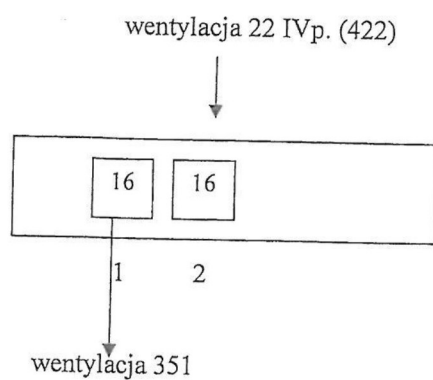


ul. Słowackiego 8, Poznań

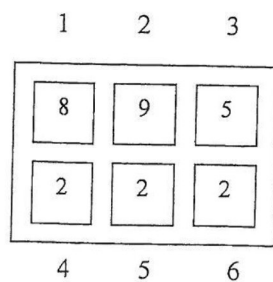
Grupa kominowa nr VIII



Grupa kominowa nr IX

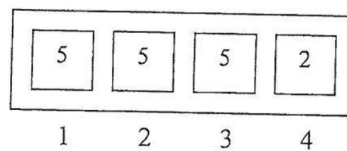


Grupa kominowa nr X

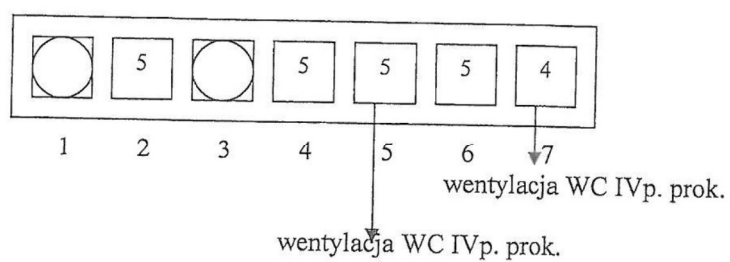


ul. Słowackiego 8, Poznań

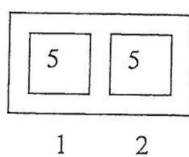
Grupa kominowa nr XI



Grupa kominowa nr XII



Grupa kominowa nr XIII

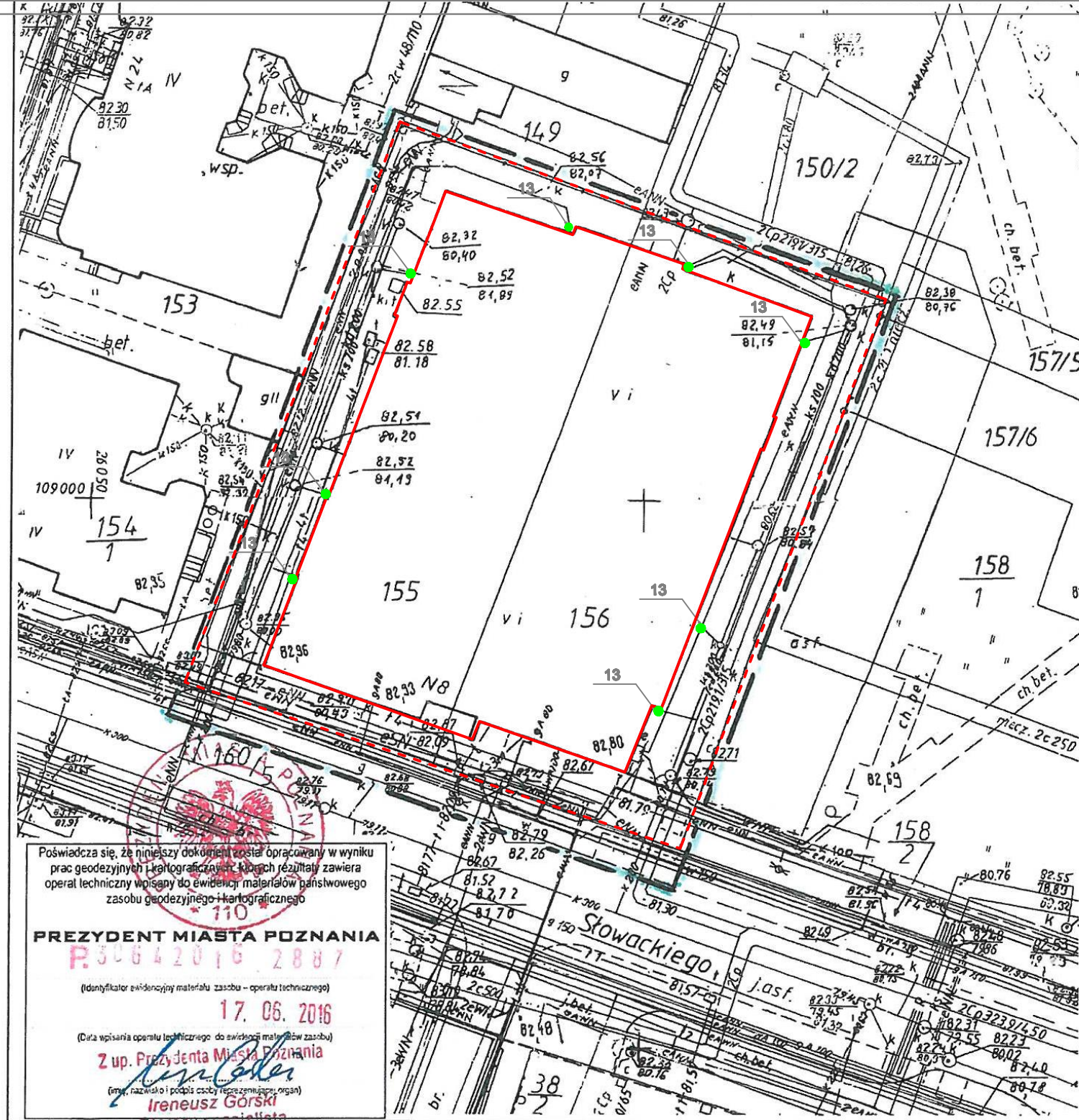


Przewody wyprowadzone w ścianie bocznej pod maszynownią windy.

ul. Słowackiego 8, Poznań

Zestawienie grup kominowych:

Nr grupy kominowej	Ilość przewodów	Ilość podłączeń	Ilość metrów
I		0	16
II		2	55
III		4	22
IV		2	17
V		6	35
VI		0	12
VII		0	5
VIII		5	155
IX		2	32
X		0	31
XI		0	17
XII		2	24
XIII		0	10
wywietrzak dachowy A		26	0
wywietrzak dachowy B		0	23
wywietrzak dachowy C		9	49
wywietrzak dachowy D		14	63
wywietrzak dachowy E		18	68
wywietrzak dachowy F		12	84
Razem:		102	718



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Wzrosty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

PREZYDENT MIASTA POZNANIA

P30642016 2887

(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

17. 06. 2016

(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu)

Z up. Prezydenta Miasta Poznania

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Ireneusz Górski

Starszy specjalista

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcja S1W1 - 18 - d, - 28 - b

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - układ lokalny m. Poznań
2. Układ wysokościowy - Amsterdam
3. Przewody projektowane -

Miasto : POZNAŃ

Jedn. ewiden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)

Obręb (identyfikator) : JEŻYCE (Nr 0021)

Numer arkusza : 12

Oznaczenie i informacje o służebnościach grunтовых mających wpływ na zagospodarowanie grunтов, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalano
Oznaczenie i symbol konturu użytku grunтового, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji grunтов i budynków	brak
Kolorom pomarańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520), kto () niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne () podlega karze grzywny.	

ZG - OUG. 4104. 2406. 2016

Sporządził :

„USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE”

Dionizy Waloszczyk

61-695 Poznań, ul. M. Rataja 135

tel. 823-17-77

NIP 782-197-11-86; Regon 630455030

DIONIZY WALOSZCZYK

GEODETA UPRAWNIONY

Nr tel. M.G.P. i B. - 10501

ul. M. Rataja 135

61-695 POZNAŃ

tel. 8 231 777

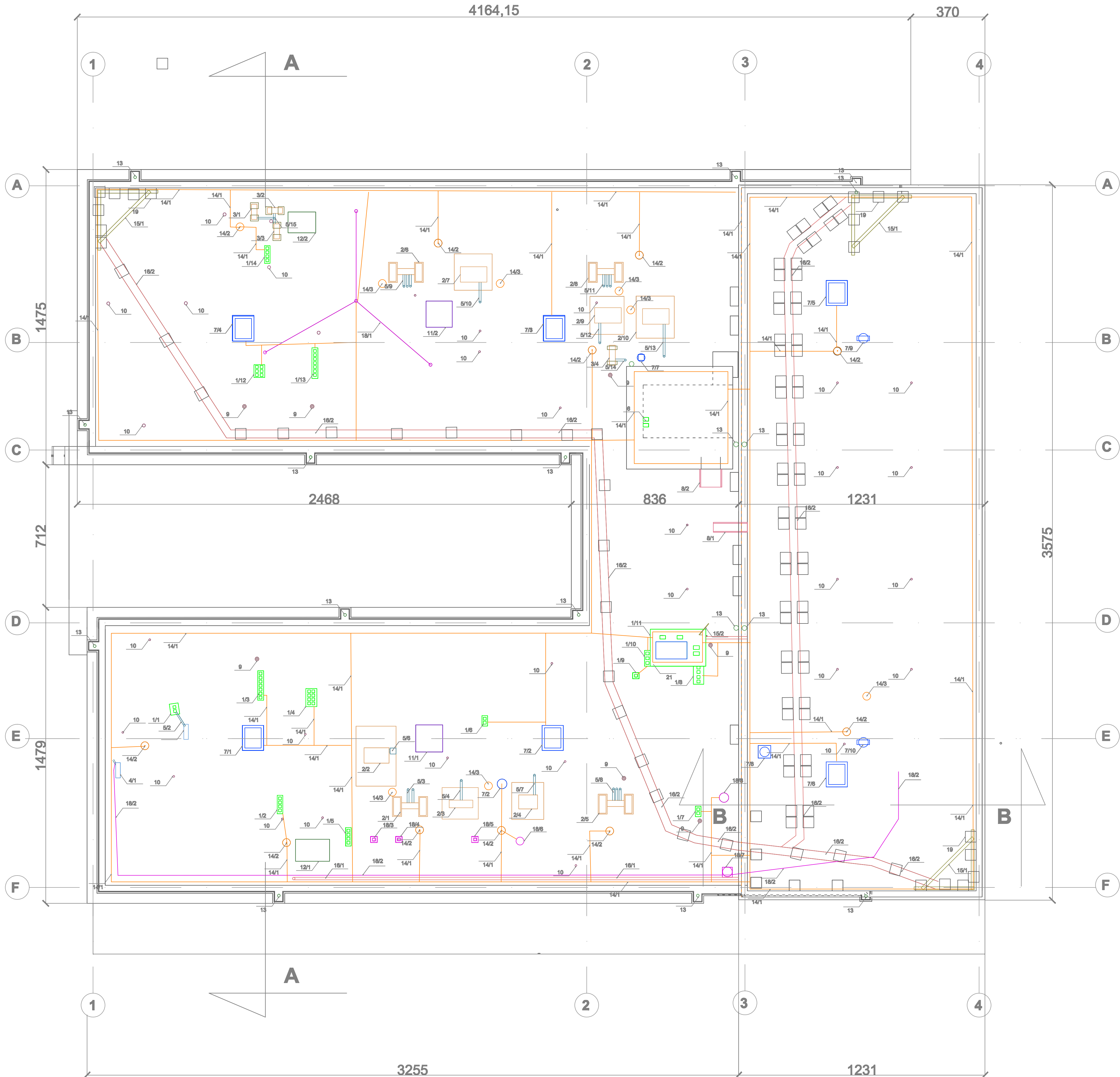
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa aktualna na dzień 31.05.2016 r.

zasięg aktualizacji

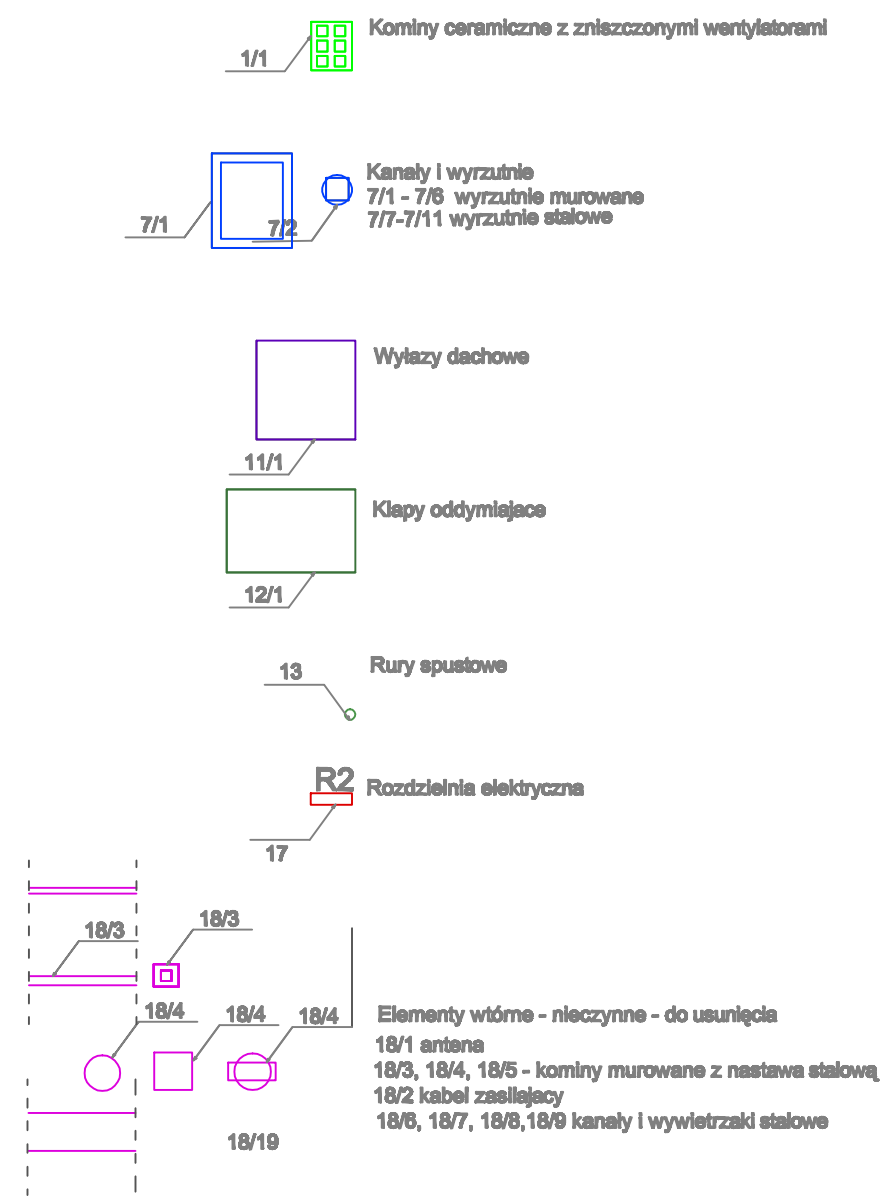
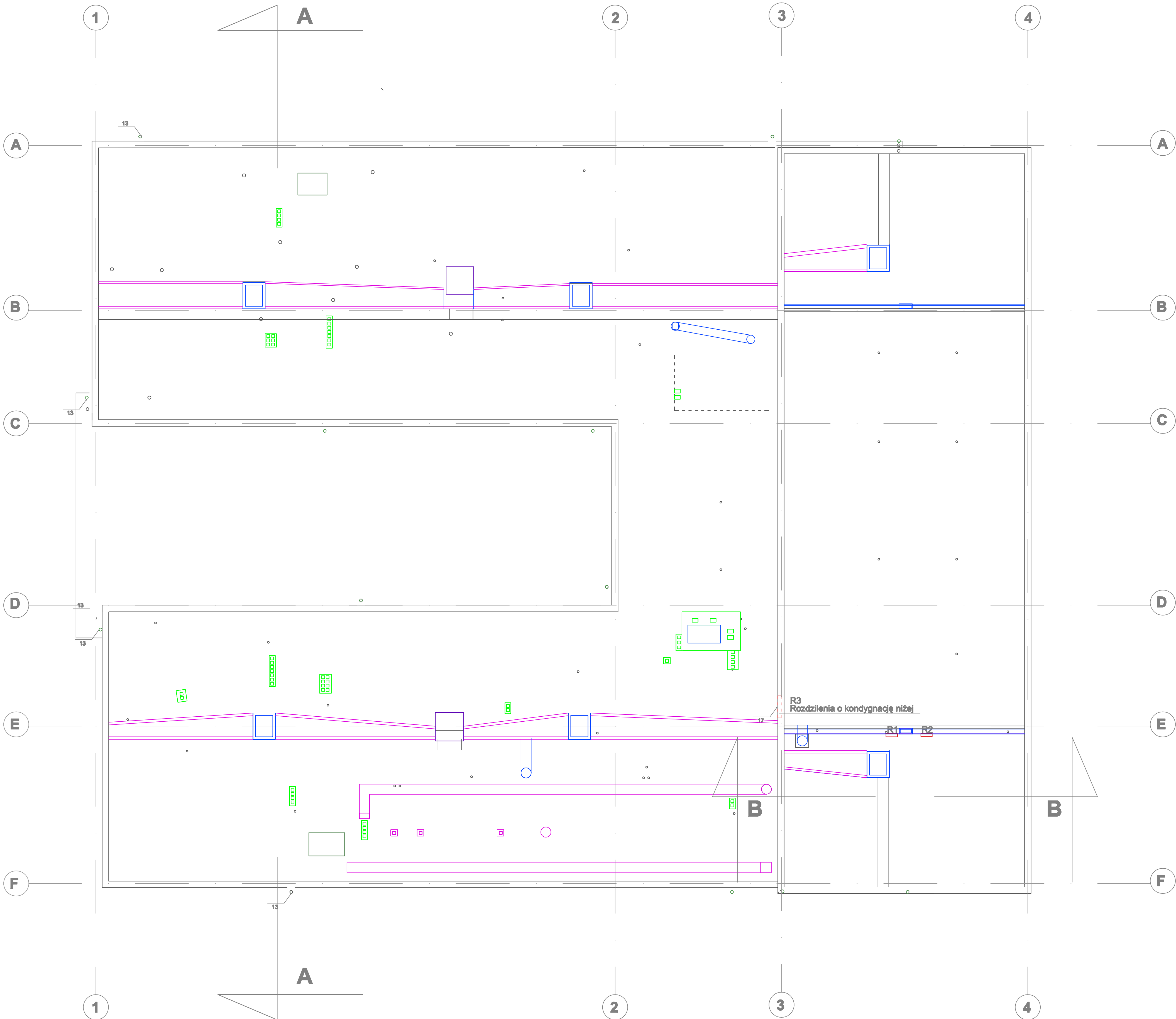
Potwierdzam za zgodność mapy z oryginałem

PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-781 POZNAŃ	BRANŻA: Pełnobranżowa		
		STADIUM: Inwentaryzacja		
INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce	TYTUŁ: Plan sytuacyjny	OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska		
		DATA: 06.2019	RYS:	Strona:
		SKALA: 1:500	PZT I	

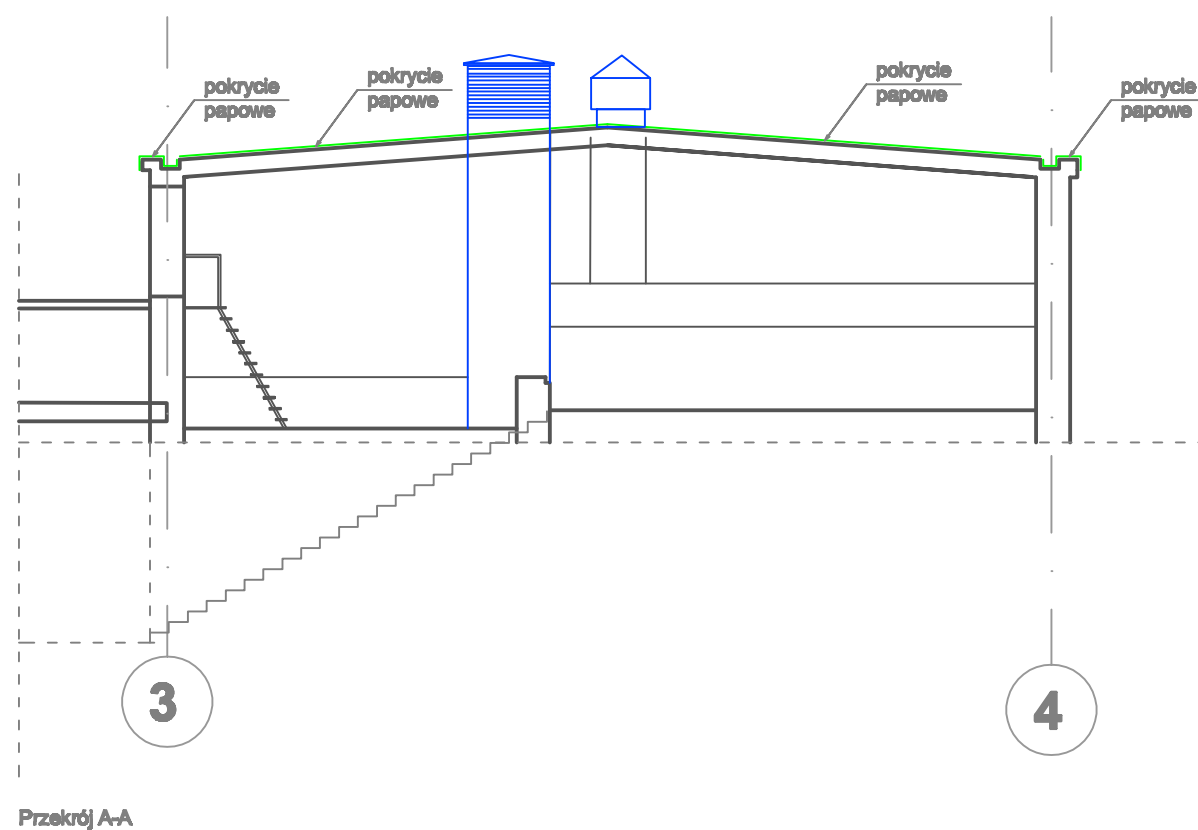
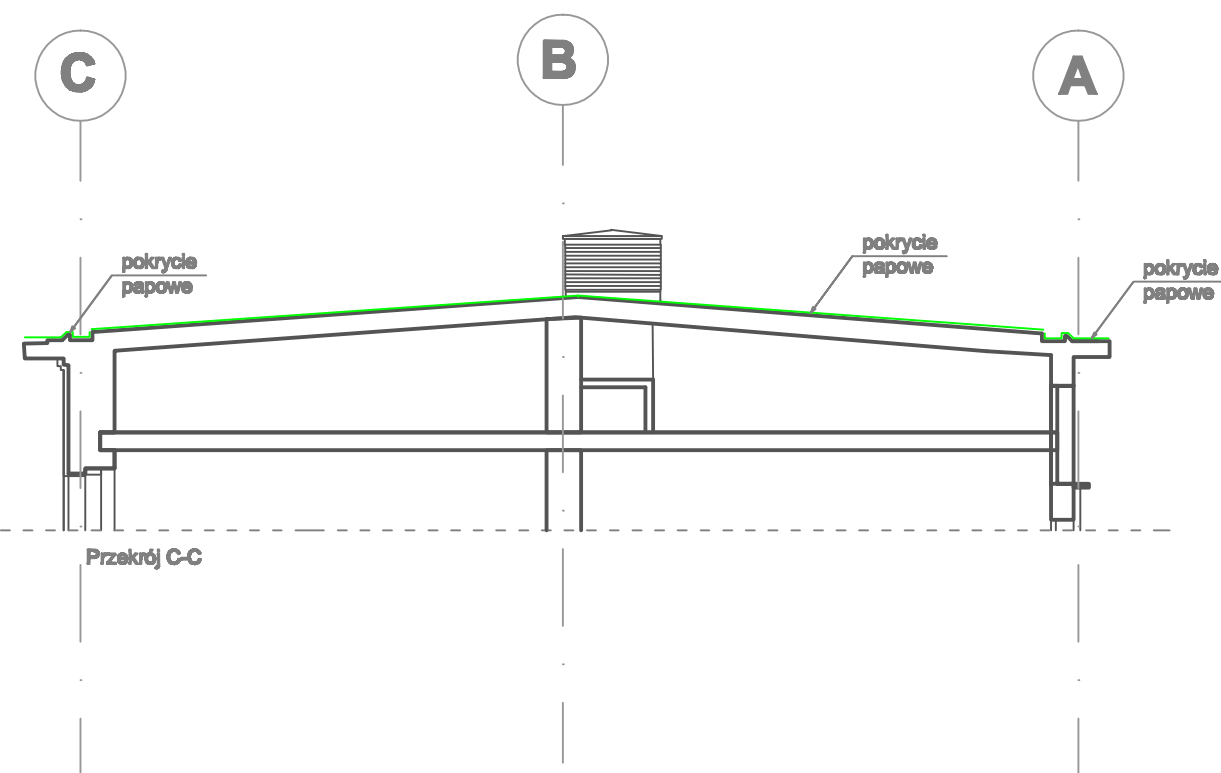
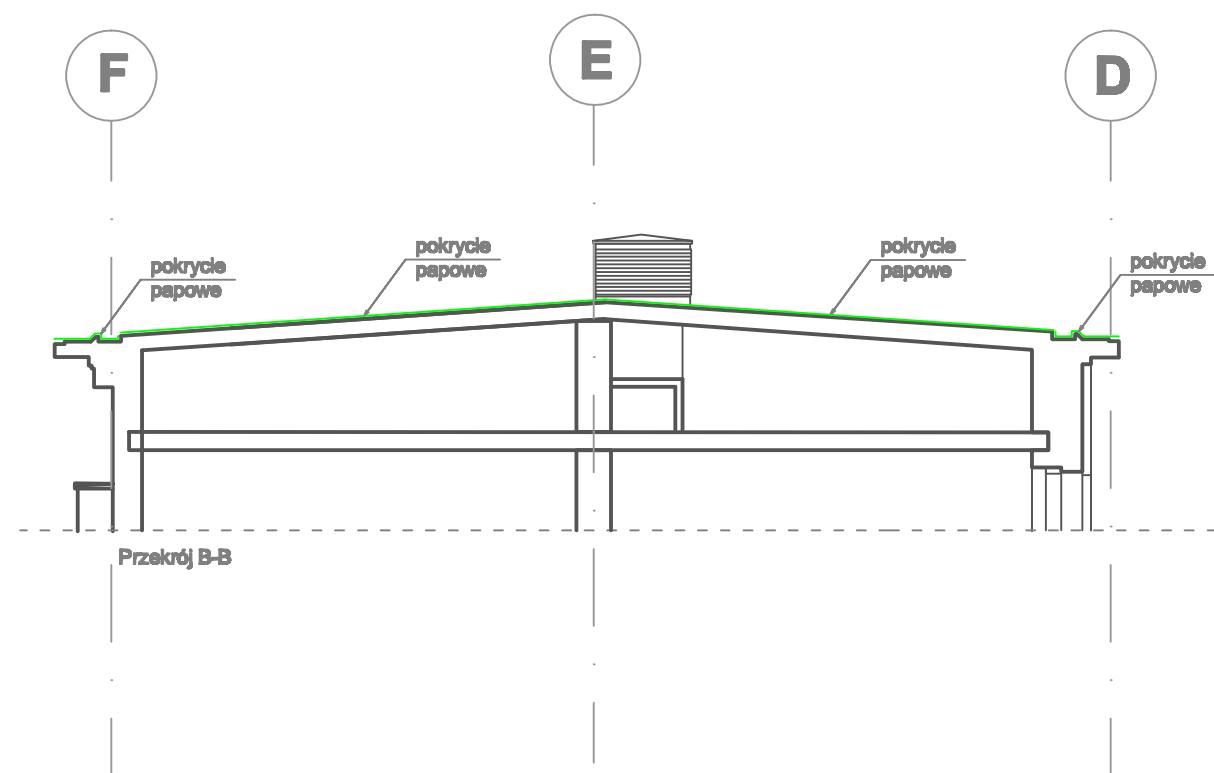


- 1/1 Kominy ceramiczne z zniekształconymi wentylatorami
- 2/1 - 2/10 Pompy ciepła zamontowane na ruszcie aluminiowym
- 3/1 - 3/4 Pompy ciepła zamontowane na płytach betonowych
- 4/1, 4/2 Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów
- 5/1 - 5/15 Kruce pom ciepła
- Wentylacja grawitacyjna szyby windowego
- 7/1 - 7/2 Kanały i wyrzutnie
- 7/1 - 7/8 wyrzutnie murowane
- 7/7-7/11 wyrzutnie stalowe
- 8/1 i 8/2 schody stalowe
- Wylot KS
- 10 Odpowietrzenie pustki dachowej
- Wylot dachowe
- 11 Kłapy oddymiające
- 12 Kosze rugopustowych, rury spustowe
- 14/3 Instalacja odgromowa
- 14/1 kabel
- 14/2 iglica osadzona w podstawie betonowej
- 14/3 podstawa betonowa
- Anteny
- 15/1 Anteny GSM
- 15/2 Antena RTV
- 16/1 Instalacja teletekniczna
- 16/1 kabel w osłonie
- 16/2 koryta kablowe, posadowione na kłaskach betonowych
- R1 Rozdzielnia elektryczna
- 17
- Elementy wtórne - nieczynne - do usunięcia
- 18/1 antena
- 18/3, 18/4, 18/5 - kominy murowane z nastawą stalową
- 18/2 kabin zasilający
- 18/6, 18/7, 18/8, 18/9 kanały i wyrzutniki stalowe
- 19 Kłocki betonowe pod natężaniem GSM i korytami kablowymi

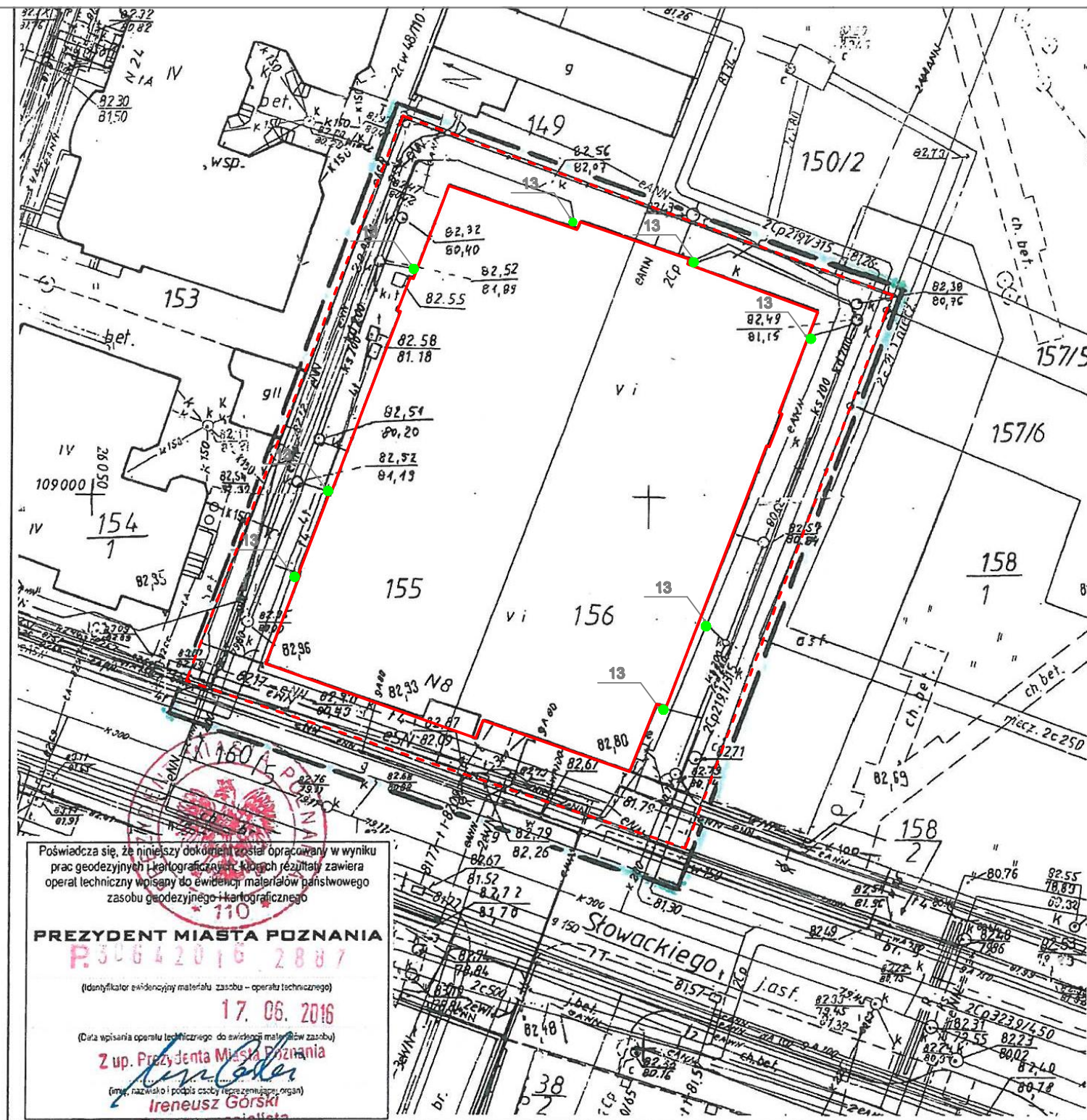
PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ	BRANŻA: Pełnobrańzowa	
		STADIUM: Inwentaryzacja	
INWESTOR:	Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektonicznej
TEMA:	Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Ludmiła Styczńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektonicznej
ADRES:	ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce	OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. Marta Zajkowska
TYTUŁ:		DATA:	06.2019
		RYŚ:	Brama:
	Rzut dachu	SKALA:	1:100
			I 1



	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A22; 61-761 POZNAŃ		BRANŻA: Pełnobranżowa	
			STADIUM: Inwentaryzacja	
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architekta	
	TEMA: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Ludmiła Styczńska UPL 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architekta	
	ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce		OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska	
	TYTUŁ: Rzut przekształceń pod dachem.		DATA: 06.2019	RYŚ: 12



	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŹEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ		BRANŻA:	Pełnobranżowa	
			STADIUM:	Inwentaryzacja	
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura	
	TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura	
	ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce		OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. Marta Zajkowska	
TYTUŁ: Przekroje		DATA:	06.2019	RYŚ:	Strona:
		SKALA:	1:100	13	



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Wzrosty i wyniki operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

PREZYDENT MIASTA POZNANIA

P30642016-2887

(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

17.06.2016

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu)

Z up. Prezydenta Miasta Poznania

Ireneusz Górski

Starszy specjalista

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcja S1W1 - 18 - d, - 28 - b

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - układ lokalny m. Poznania
2. Układ wysokościowy - Amsterdam
3. Przewody projektowane -

Miasto : POZNAŃ

Jedn. ewiden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)

Obręb (identyfikator) : JEŻYCE (Nr 0021)

Numer arkusza : 12

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Kolorowo pomarańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520), kto () niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne () podlega karze grzywny.	

ZG - OUG. 4104. 2406. 2016

Sporządził :

"USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE"

Dionizy Walonczyk

61-695 Poznań, ul. M. Rataja 135

tel. 823-17-77

NIP 782-107-11-86; Regon 639455030

DIONIZY WALONCZYK

GEODETA UPRAWNIONY

Nr rej. M.G.P. (B. - 19501)

ul. M. Rataja 135

61-695 POZNAŃ

tel. 8 231 777

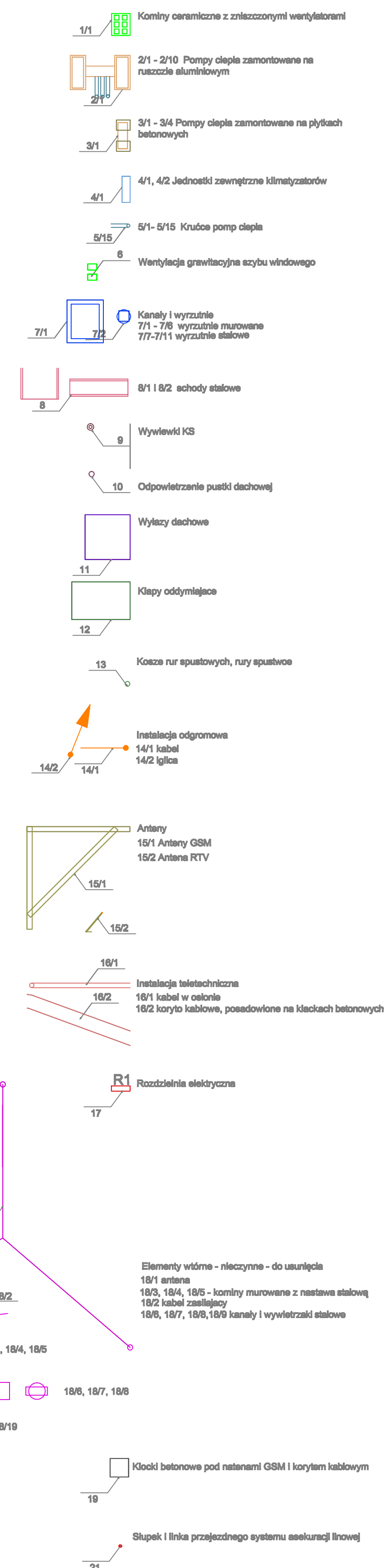
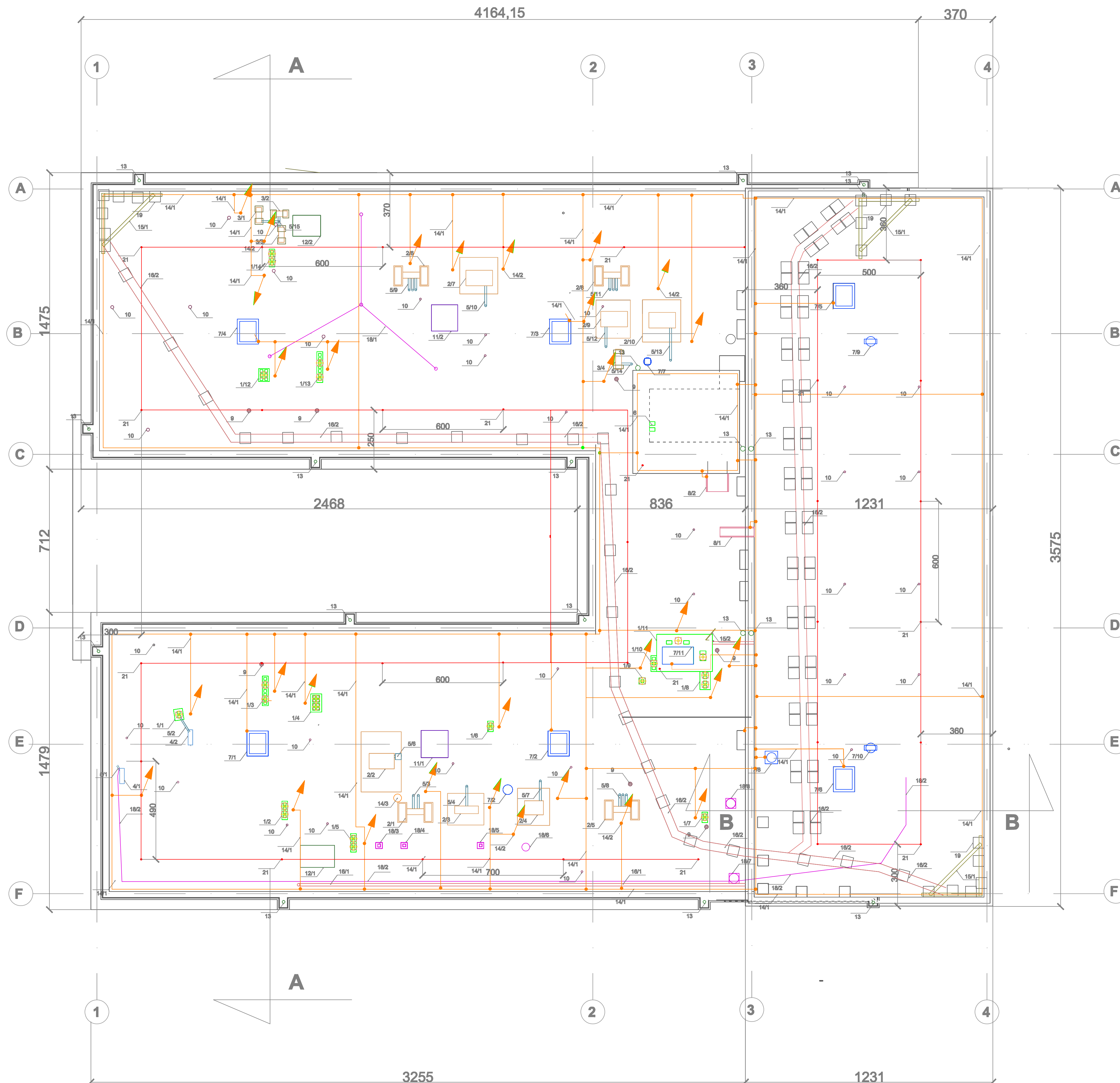
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa aktualna na dzień 31.05.2016 r.

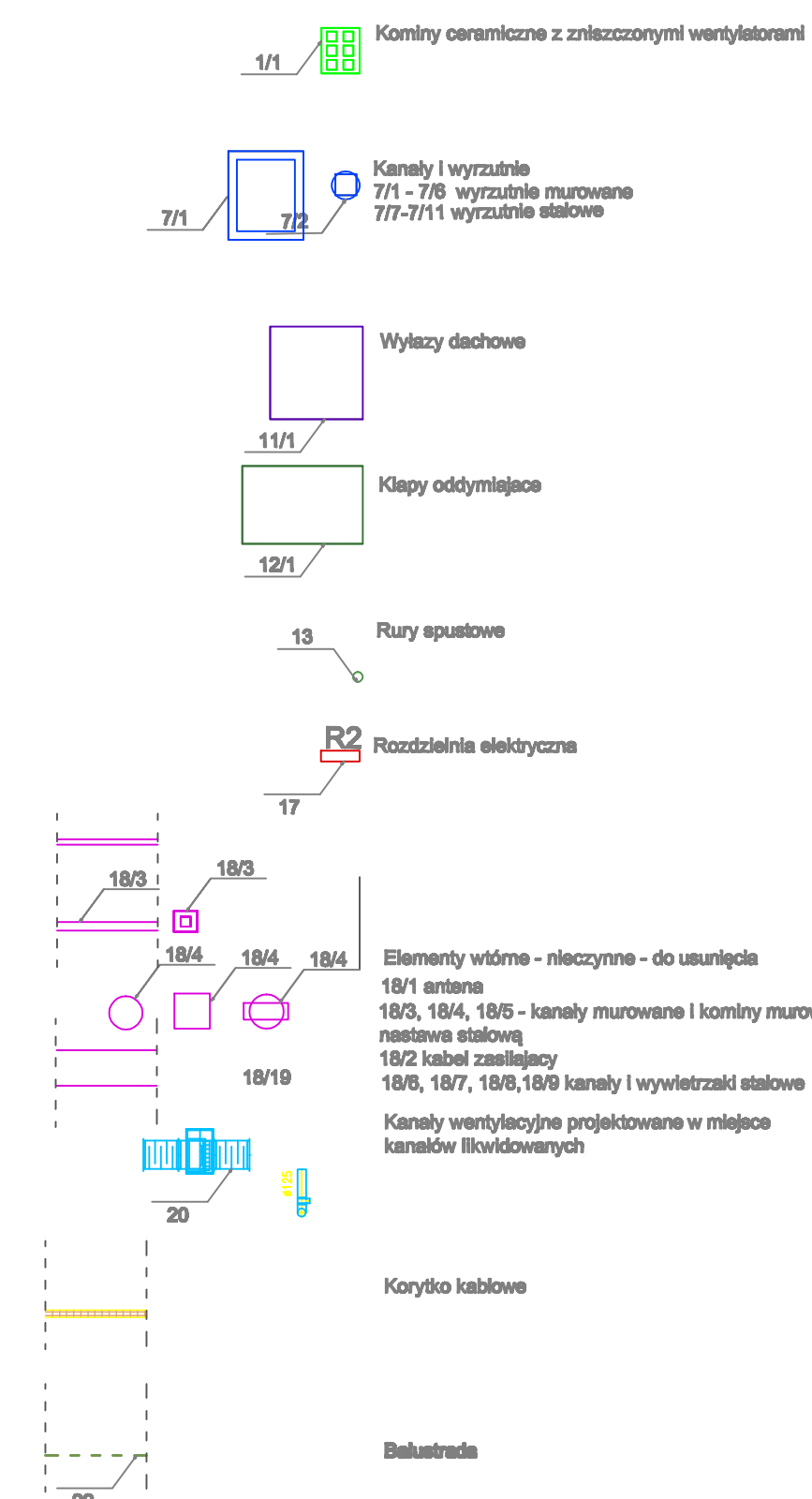
zasięg aktualizacji

Potwierdzam za zgodność mapy z oryginałem

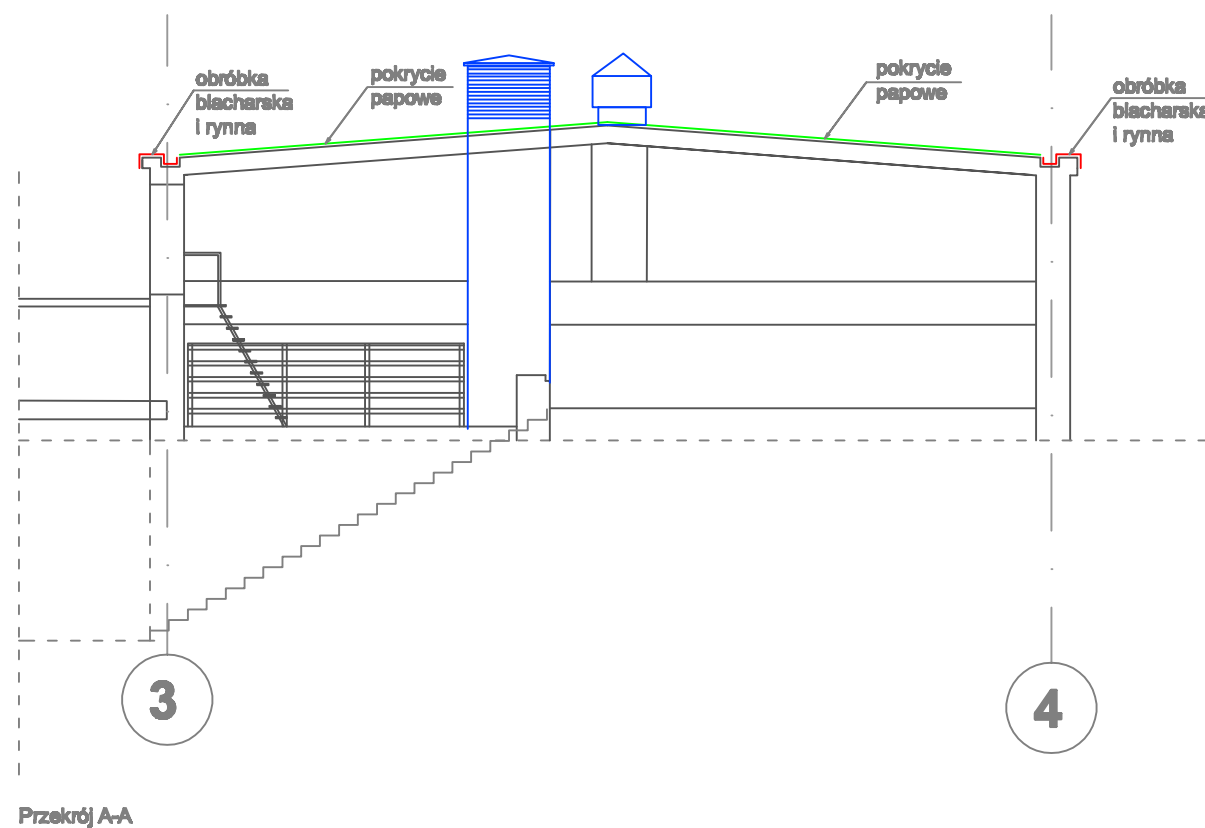
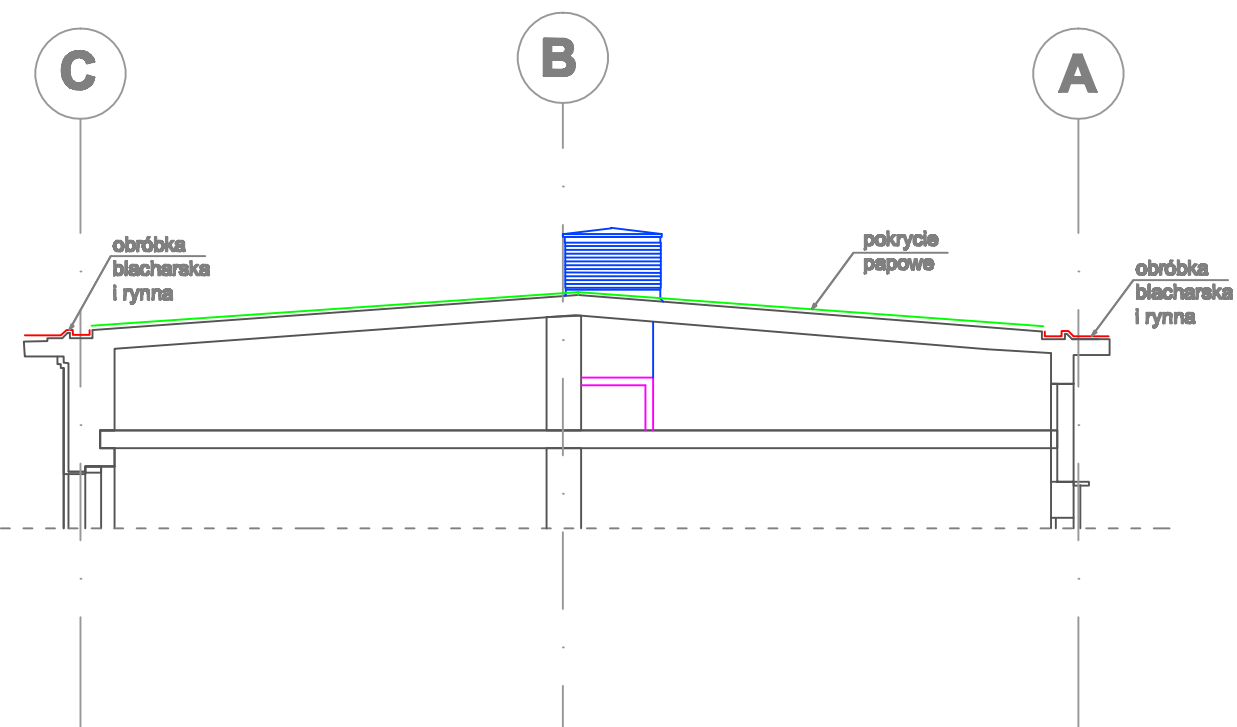
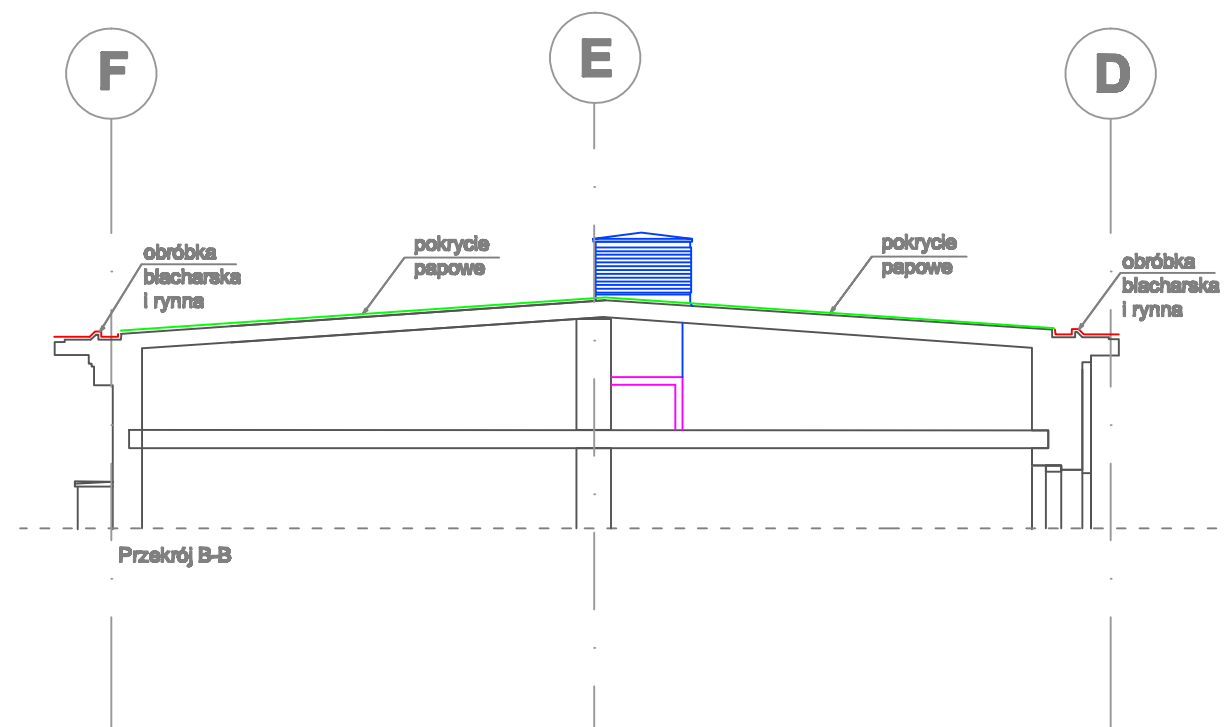
PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ	BRANŻA: Architektura		
		STADIUM: Projekt Wykonawczy		
INWESTOR:	Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz		365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska		
TEMAT:	Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
ADRES:	ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce	OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska		
TYTUŁ:	Projekt Zagospodarowania Terenu	DATA: 09.2019	RYS:	Strona:
		SKALA: 1:500	PZT 1	



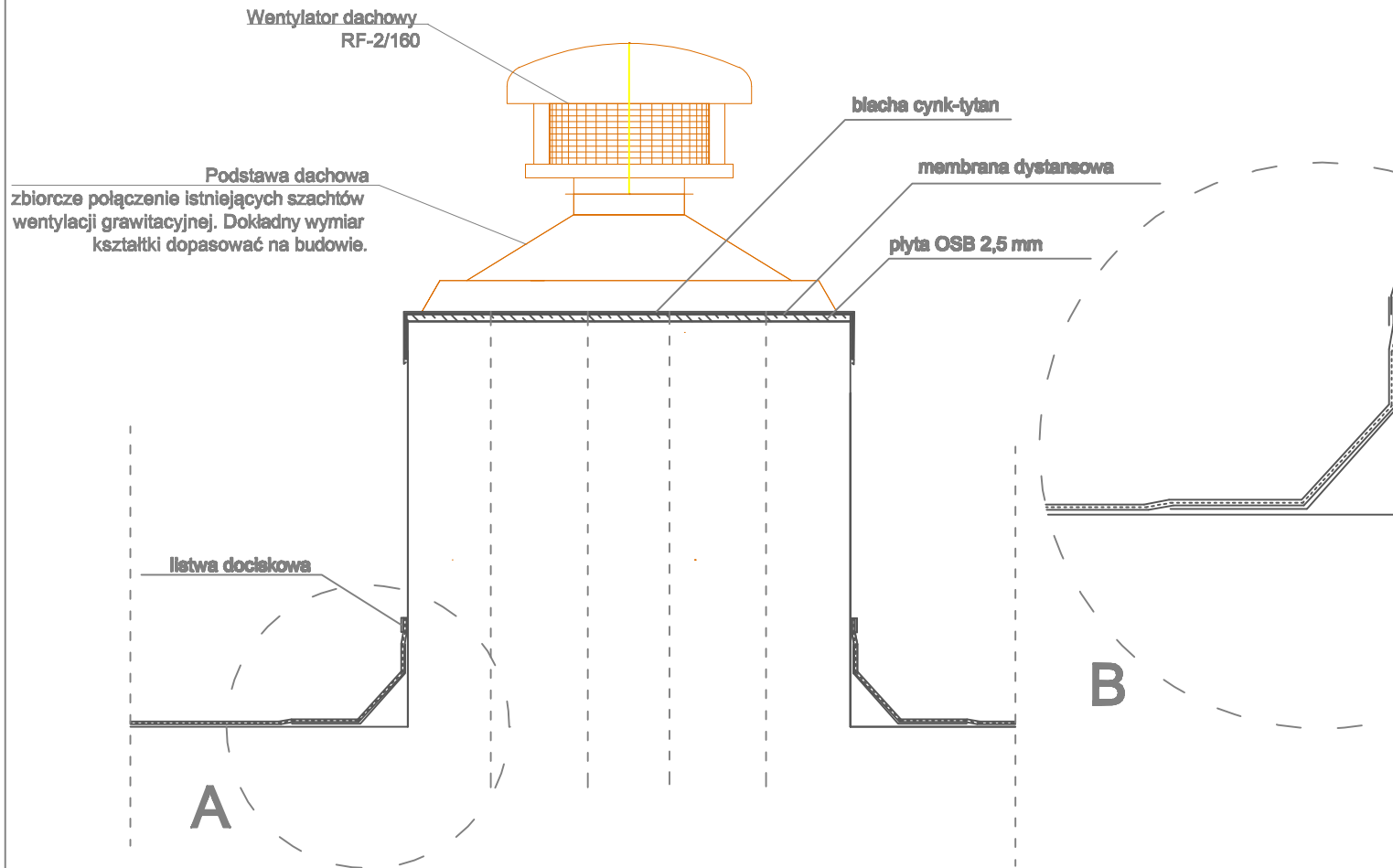
	PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE AMBROŹEWICZ & SŁOWAK UL. 2 YDOWSKA 36A/22; 01-701 POZNAŃ	BRANŻA: Architektura STADIUM: Projekt Wykonawczy
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambroźewicz 36SP/W/94 <i>uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura</i>
TEMAT: Remont dachu budynku Starejše Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	SPRAWODZAJCĄ: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 <i>uprawniona bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura</i>	
ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 / 156, obręb Jeżyce	OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska	
TYTUŁ: Rzut dachu	DATA: 09.2019 RYS: SKALA: 1:100	Strona: A1



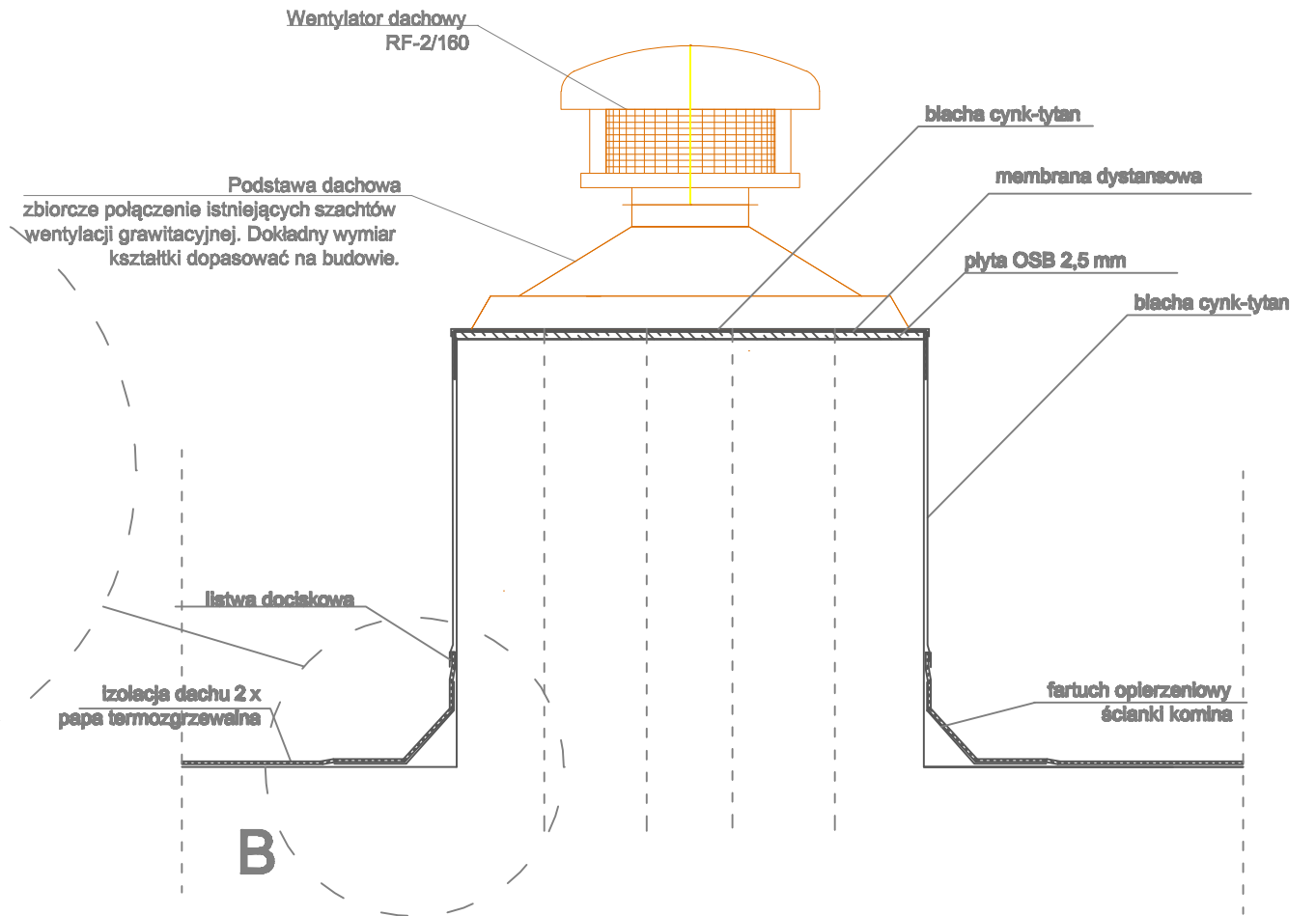
	PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE AMBROŹEWICZ & ANIAM UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 01-701 POZNĄŹ		BRANŻA: Architektura	
			STADIUM: Projekt Wykonawczy	
INWESTOR:	Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		PROJEKTANT: mgr inż. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/14 <i>uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura</i>	
TEMAT:	Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczńska UPR. 1/P/87 <i>uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura</i>	
ADRES:	ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dż. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce		OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska	
TYTUŁ:	Rzut przekrożeń pod dachem.		DATA: 09.2019 RYT:	Skala:
			SKALA: 1:100	A2



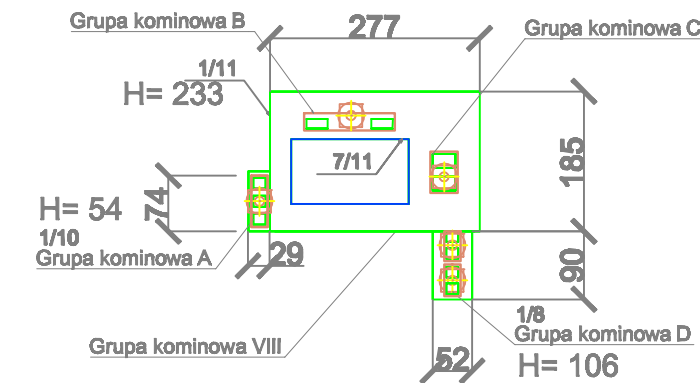
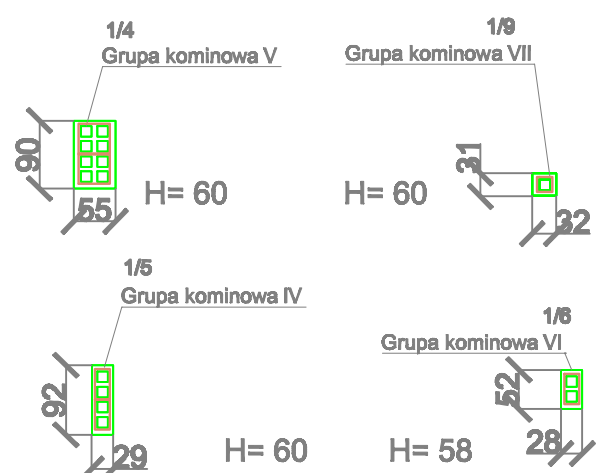
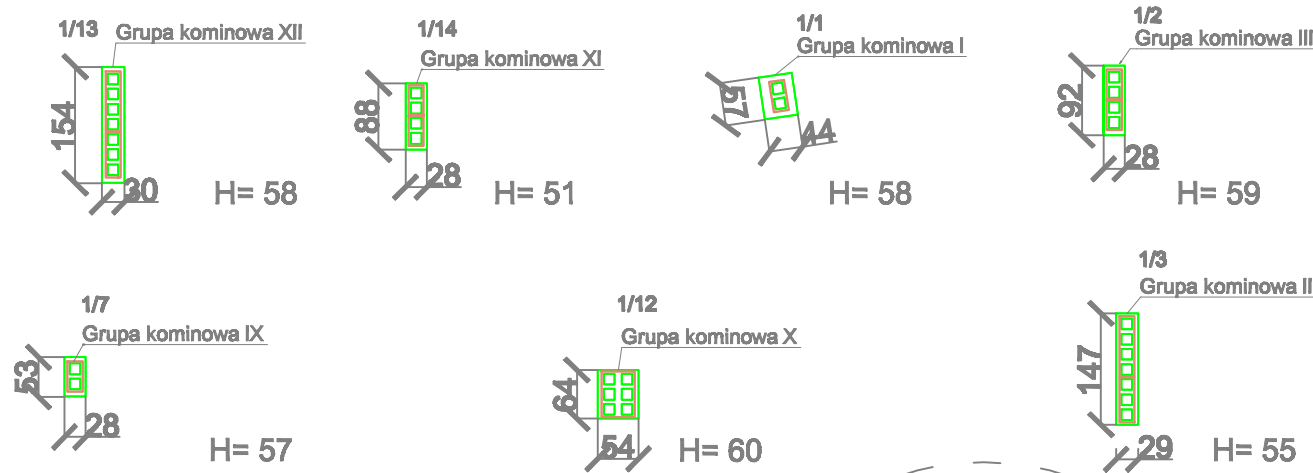
PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ		BRANŻA: Architektura		
			STADIUM: Projekt Wykonawczy		
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
	TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
	ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce		OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska		
TYTUŁ: Przekroje		DATA: 09.2019	RYŚ:	Strona:	
		SKALA: 1:100	A3		



Kominy murowane - wykończenie z cegły: 1/1, 1/8, 1/11



Kominy murowane - wykończenie blachą: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/9, 1/10, 1/12, 1/13, 1/14



Podstawa dachowa zbiorcze połączenie istniejących szachtów wentylacji grawitacyjnej. Dokładny wymiar kształtki dostosować do poszczególnych zestawów kanałów wentylacyjnych.

Wentylatory montować do płyty OSB. W płycie, membranie i blaszwykonać otwory pod nad poszczególnymi kanałami wentylacyjnymi.

Podano wysokości murowanej części komina. Na kominach znajdują się nastawy z blachy - według dokumentacji fotograficznej w części opisowej - do likwidacji.

PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ		BRANŻA: Architektura	
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		STADIUM: Projekt Wykonawczy	
TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura		
TYTUŁ: Kominy		OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska		
		DATA: 09.2019	RYS: A4	Strona:
		SKALA: 1:10 i 1:50		

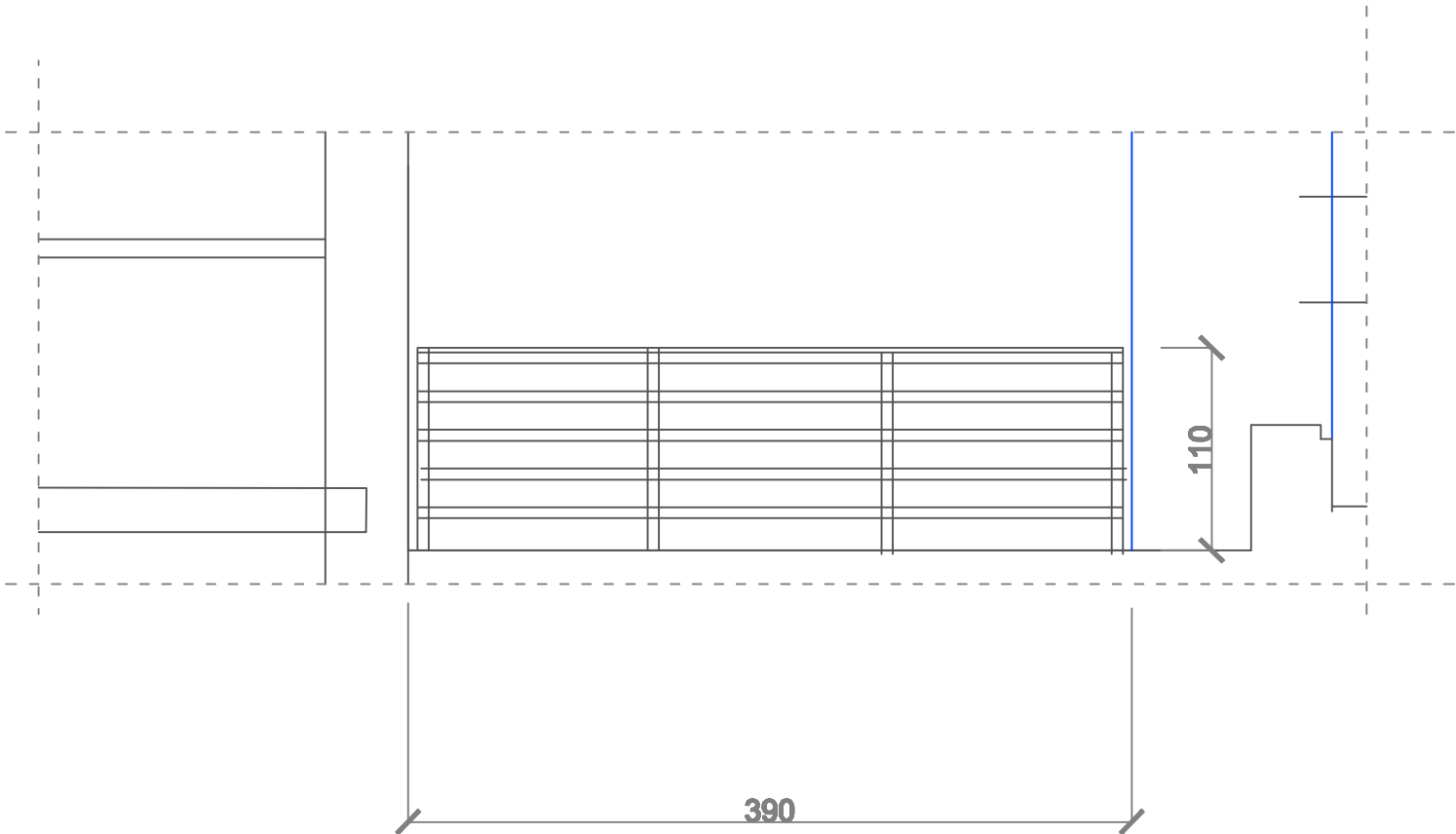
Przykładowy model balustrady

Balustrada stalowa systemowa, podkład cynkowy + malowanie proszkowe RAL 7030

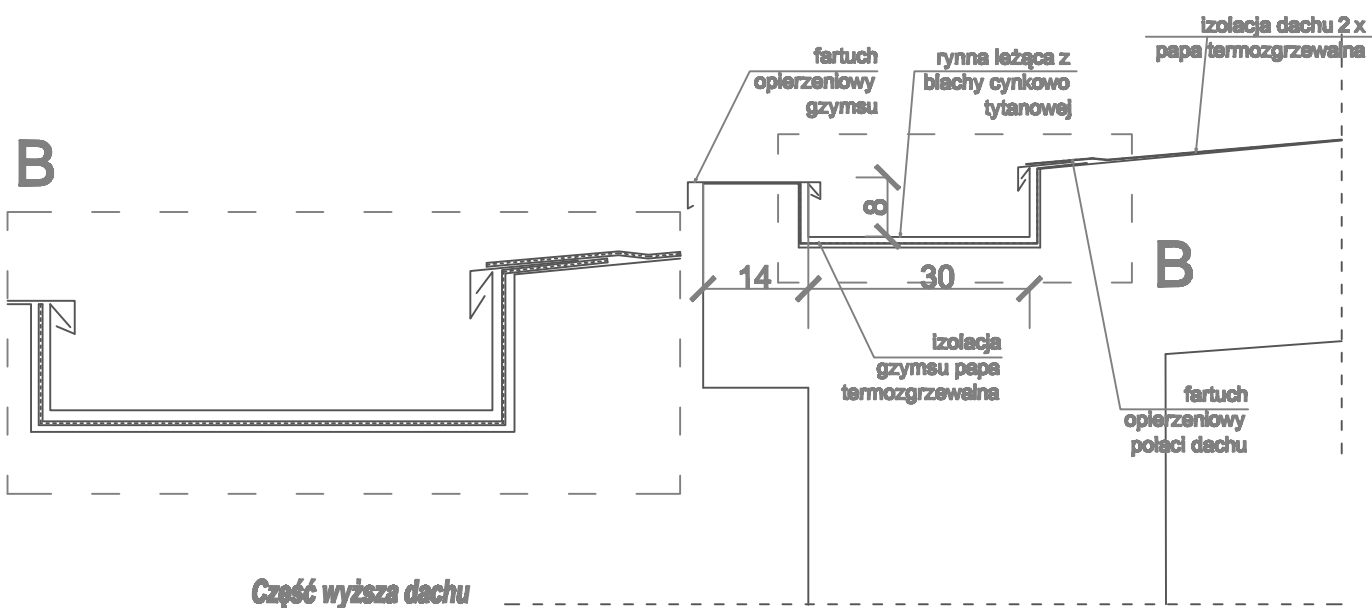
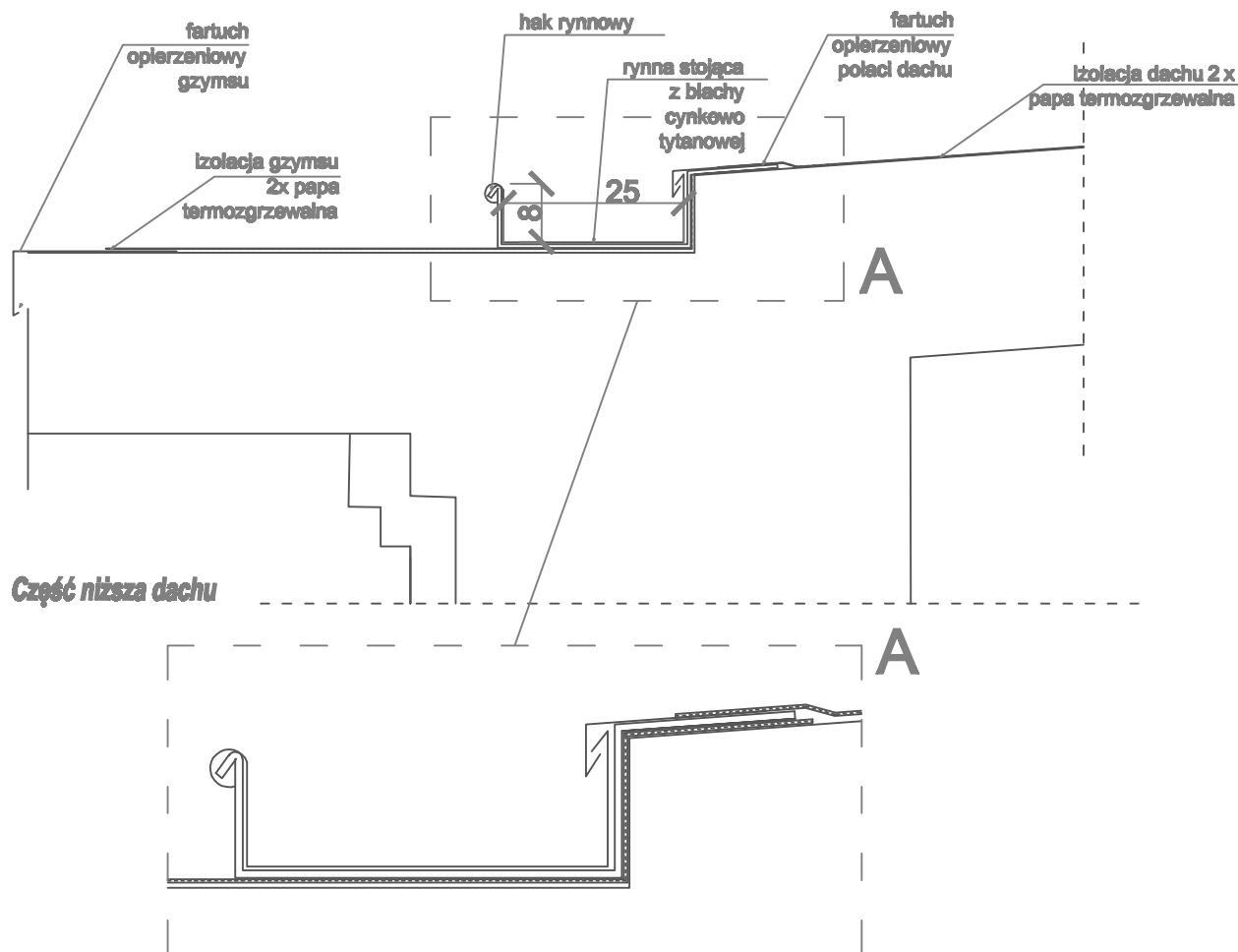
Mocowanie balustrady do stropu.

- poręcz profil zamknięty 60x20x2 - 50X50x2
- wypełnienie - profil poziomy zamknięte 60x20x2 - 50x20x2; maksymalna odległość między elementami - 20 cm
- słupek profil 50x50x2 - 40x40x2
- wysokość balustrady 110cm
- odległość między elementami w świetle - maksimum 20 cm

Wymiary dostosować na budowie.
Wykonać dwie balustrady.



PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ	BRANŻA: Architektura	
		STADIUM: Projekt Wykonawczy	
		PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz 365/PW/94 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura	
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska UPR. 1/P/97 uprawniony bez ograniczeń do projektowania w specjalności architektura	
		OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska	
INWESTOR:	Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	DATA: 09.2019	RYŚ: A5
TEMAT:	Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	SKALA: 1:40	Strona:
ADRES:	ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce		
TYTUŁ:	Balustrada		



PAAS
PRACOWNIA
AUTORSKA

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ

INWESTOR:

Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

TEMAT:

Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8

ADRES:

ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań,
dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce

TYTUŁ:

Detal koryta zlewowego - rynna dach cz. niższej i wyższej

BRANŻA:

Architektura

STADIUM:

Projekt Wykonawczy

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz
365/PW/94

uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska
UPR. 1/P/97

uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Marta Zajkowska

DATA:

09.2019

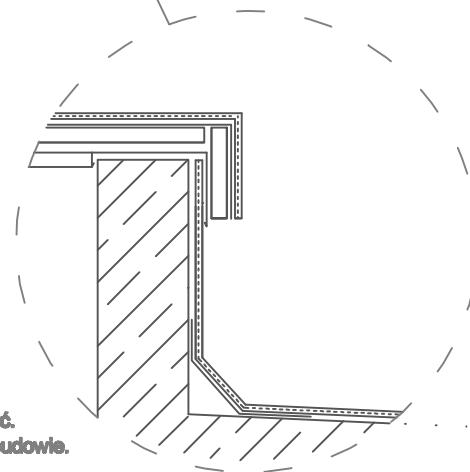
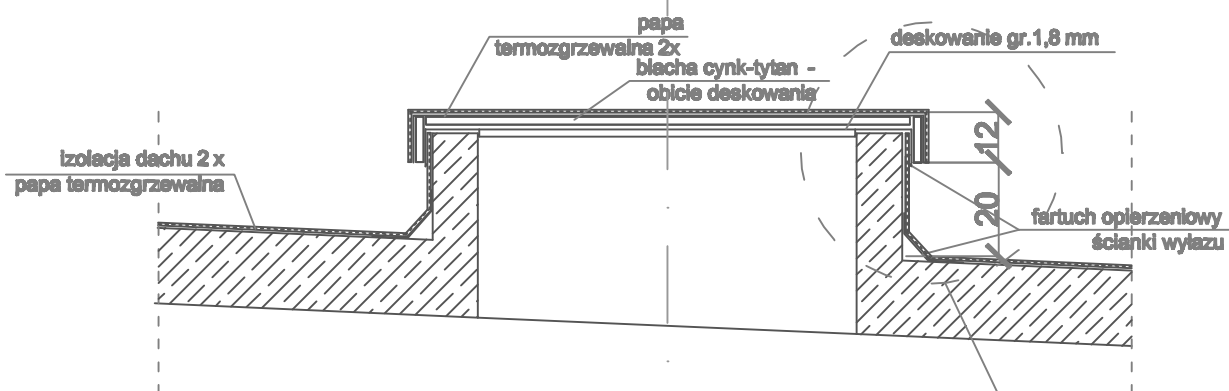
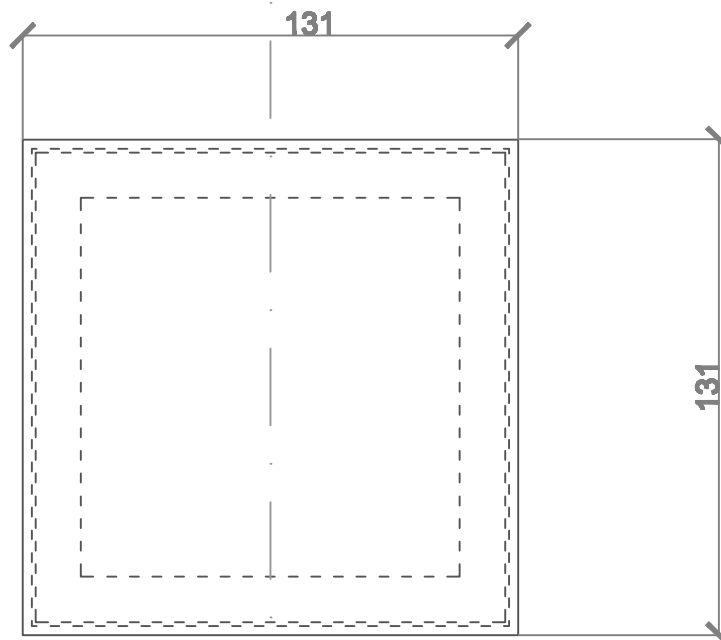
RYŚ:

Strona:

SKALA:

1:10

A6



Istniejące wylazy odtworzyć.
Wymiary dostosować na budowie.
Wykonać dwie sztuki.

PAAS
PRACOWNIA
AUTORSKA

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ

INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8

ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań,
dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce

TYTUŁ: Wylaz dachowy

BRANŻA: Architektura

STADIUM: Projekt Wykonawczy

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz
365/PW/94
uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska
UPR. 1/P/97
uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska

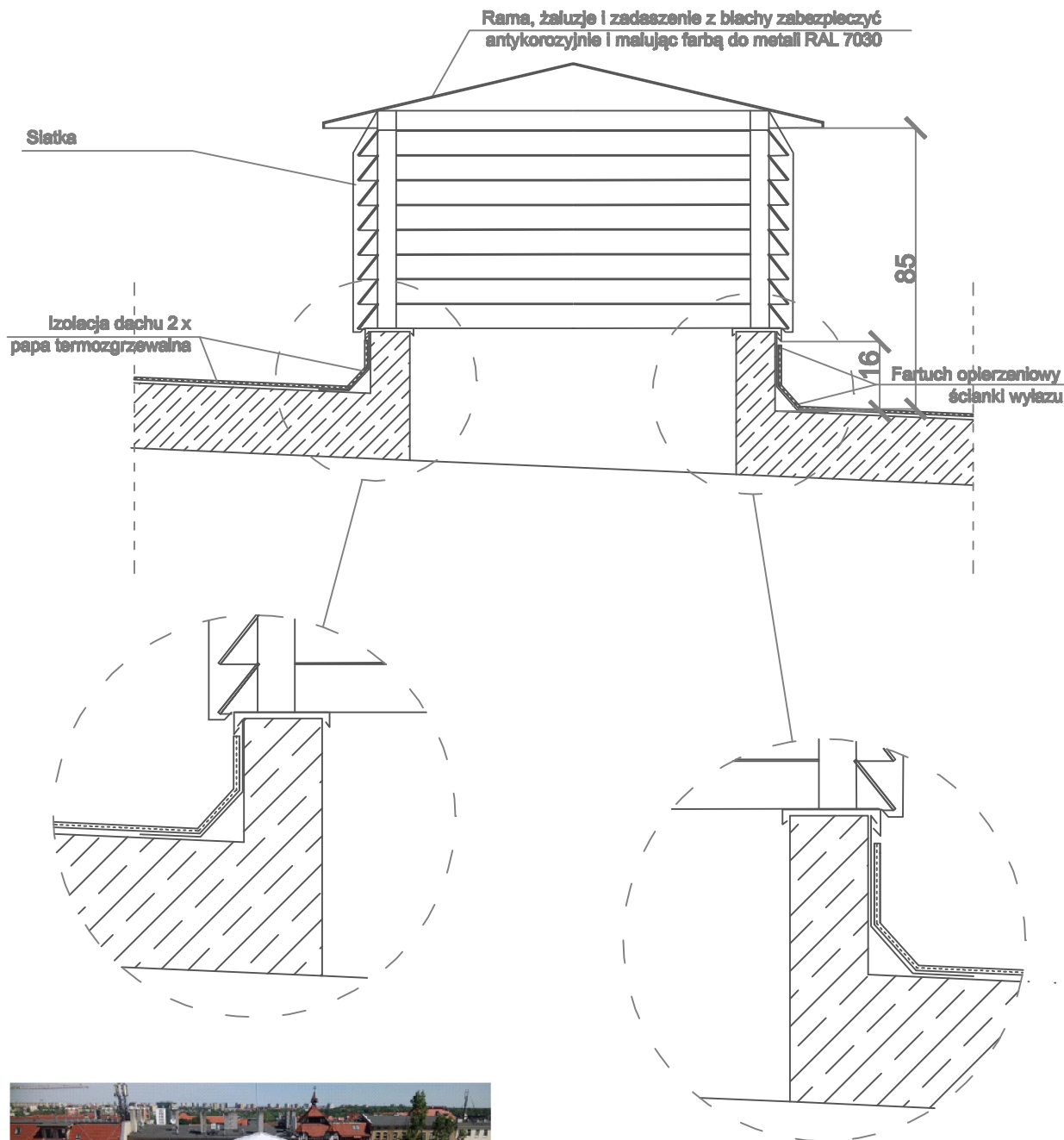
DATA: 09.2019

RYŚ:

Strona:

SKALA: 1:20

A7



Istniejące wylazy odtworzyć.
Wymiary poziome :105x125 cm, wysokość do spodu zadaszenia 85 cm.
Wymiary dostosować na budowie.
Wyremontować 6 sztuk.

PAAS
PRACOWNIA
AUTORSKA

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ

INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8

ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań,
dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce

TYTUŁ: Wyrzutnie

BRANŻA: Architektura

STADIUM: Projekt Wykonawczy

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz
365/PW/94
uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Ludmiła Styczyńska
UPR. 1/P/97
uprawniony bez ograniczeń do projektowania
w specjalności architektura

OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Marta Zajkowska

DATA: 09.2019

RYŚ:

Strona:

SKALA: 1:20

A8



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22, 61-761 POZNAŃ

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT

**Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu**
kategoria obiektu budowlanego XVII

ADRES

60-823 Poznań
ul. Słowackiego 8, działka nr ewid 155 i 156, obręb Jeżyce

INWESTOR

Powiat Poznański
60-509 Poznań
ul. Jackowskiego 18

PROJEKTANCI

L.p.	Nazwa branży projektu	Imię i nazwisko Projektanta, podpis, nr uprawnień budowlanych	Imię i nazwisko Sprawdzającego, podpis, nr uprawnień budowlanych
1	Część instalacje elektryczne	mgr inż. Karol Jańczak WKP/0167/POOE/12	mgr inż. Tomasz Duszyński 7131-7132/PW/2002

Wrzesień 2019

Wykaz i oświadczenie projektanta

Oświadczam, że zgodnie z wymogami art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U.2019.1186 z późniejszymi zmianami) niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI

L.p.	Nazwa branży projektu	Imię i nazwisko Projektanta, podpis, nr uprawnień budowlanych	Imię i nazwisko Sprawdzającego, podpis, nr uprawnień budowlanych
1	Część instalacje elektryczne	mgr inż. Karol Jańczak WKP/0167/POOE/12	mgr inż. Tomasz Duszyński 7131-7132/PW/2002

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Strona tytułowa
Oświadczenie projektanta
Odpis uprawnień oraz wpis do izby budownictwa
Opis do projektu - instalacje elektryczne

OPIS PROJEKTU

INSTALACJA ELEKTRYCZNA.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy wiodącym biurem architektonicznym a Inwestorem,
- Ustawę z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.2019.1065 t.j.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 (Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719 ze zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- obowiązujące przepisy budowy i normy

1. INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH

Dla potrzeb zasilania wentylatorów kanałowych oraz dachowych zlokalizowanych w pomieszczeniu poziomym pod dachem oraz na dachu projektuje się wykonać zasilanie z tablicy rozdzielczej R2. Sterowanie wentylatorów kanałowych oraz dachowych odbywać się będzie ze sterownika wentylatorów (dobór w zakresie branży wentylacyjnej) zlokalizowanego również w pomieszczeniu zlokalizowanym na poziomie pod dachem. Z istniejącej tablicy rozdzielczej R2 projektuje się wyprowadzić zasilanie YKY 5x6 mm² do projektowanej tablicy zasilania wentylatorami dachowymi oraz kanałowymi zgodnie ze schematem. W istniejącej rozdzielni R2 projektuje się dobudować listwę TH35, wyłącznik różnicowoprądowy 25A/30mA oraz wyłącznik nadprądowy typ S 303 C 20 A. Przewody zasilające wentylatory YKY 5x1,5 mm², YKY 3x1,5 mm² należy układać w korytach kablowych w przestrzeni pomieszczenia poziomu pod dachem mocowane do stropu oraz w listwie instalacyjnej prowadzonej po ścianie zewnętrznej. Podejście do wentylatorów dachowych wykonać w rurkach instalacyjnych PCV odpornych na UV.

Przejścia instalacji przez ściany stref pożarowych zabezpieczyć należy masą ogniotrwałą firmy HILTI o odporności ogniowej materiału równej odporności ogniowej przegrody (ściany).

2. INSTALACJA ODGROMOWA

Ochrona odgromowa budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi zgodnie z PN-EN62305-1, PN-EN62305-2, PN-EN62305-3 jest wymagana. Ze względu na wymianę pokrycia dachowego należy istniejące zwody poziome instalacji odgromowej zdemontować wraz z iglicami. Po odtworzeniu pokrycia dachowego projektuje się wykonać nową instalację odgromową poziomą wykonaną drutem stalowym ocynkowanym ZnFe fi 8 mm na wspornikach dystansowych co 0,5 m. Należy wykorzystać do ponownego montażu wszystkie istniejące iglice z demontażu oraz drut ZnFe fi 8 w ilości 50 % demontowanego materiału. Wszystkie elementy konstrukcyjne metalowe projektuje się połączyć ze zwodami instalacji odgromowej poziomej wykonanej na dachu. Na urządzeń elektrycznych zabudowanych na dachu ochronę odgromową od wyładowań atmosferycznych projektuje się wykonać poprzez strefy ochronne realizowane przez iglice.

Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi dla urządzeń zlokalizowanej na dachu projektuje się zabudować iglice o wysokości 3 m, 5 m typu Dehn. Zachować odstęp izolacyjny iglicy, zwodów poziomych do urządzeń elektrycznych nim. 0,5 m. Po odtworzeniu instalacji odgromowej projektuje się dokonać sprawdzenia połączeń metalicznych, ciągłości połączeń oraz wykonania pomiarów kontrolnych. Wypadkowa rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10 Ω .

3.OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja ochrony od porażeń projektuje się wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-47. Zaprojektowano system TN-S dla rozdzielni i całej instalacji odbiorczej. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – podstawowa realizowana będzie poprzez zastosowanie izolowania części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację przewodów, obudów aparatów i urządzeń elektrycznych. Uzupełnieniem ochrony podstawowej będzie zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie zadziałania 30 mA

Ochrona przed dotykiem pośrednim – ochronie dodatkowej przez zastosowanie :

- szybkie wyłączenie poprzez wyłączniki nadprądowe
- połączeń wyrównawczych

Należy zwrócić szczególną uwagę aby nie łączyć przewodów ochronnych i neutralnych ze sobą za wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

Instalacja przewodów wyrównawczych należy wykonać w oparciu o PN-IEC 60364-5-54.

4.UWAGI KOŃCOWE

Całość Prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały (przewody, osprzęt, aparaty, itp.) muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Zaproponowane w niniejszej dokumentacji materiały można zamienić na inne, równoważne technicznie po uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru.

Przed oddaniem instalacji elektrycznej do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiaru i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry. Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. Skośne prowadzenie kabli i przewodów eliminuje je jako wykonane zgodnie ze sztuką i przepisami, dlatego nie zostaną odebrane jako wykonane prawidłowo. Kable będą układane w korytkach metalowych i rurkach PCV dla ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Końcowe prowadzenia kabli do silników, wykonać w węzłach Peschla.

Rysunki i część opisowa są elementami dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane równorzędnie. Roboty nie ujęte w Dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów. Każda zmiana zgłoszona przez Wykonawcę, przed jej wprowadzeniem, powinna być uzgodniona z Inwestorem i Projektantem. Wszystkie zmiany wprowadzone w czasie prac należy nanieść do projektu w celu wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.

Poznań, wrzesień 2019
opracował:
mgr inż. Karol Jańczak

OBLICZENIA.

Bilans Mocy

- wentylatory kanałowe 4 szt. x 0,35 kW	Ps = 1,4 kW
- wentylatory kanałowe 2 szt. x 0,65 kW	Ps = 1,3 kW
- wentylatory dachowe 22 szt. x 0,1 kW	Ps = 2,2 kW

Moc całkowita Ps = 4,9 kW

Zestawienie mocy szczytowej:

Przyjmuję , że Ps = 4,9 kW

Prąd szczytowy (przy $\cos \varphi = 0,93$)

Moc szczytowa Ps = 4,9 kW

$$I_{sz} = \frac{Ps}{\sqrt{3} \cdot U_p \cdot \cos \varphi} = \frac{4,9 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 7,6 A$$

Dla zabezpieczenia obwodu zasilającego projektowaną rozdzielnię sterowania wentylatorów przyjmuję w istniejącej tablicy rozdzielczej R2 zabezpieczenie nadprądowe typ S 303 C 20 A.

Dobór linii zasilającej (obciążalność długotrwałą oraz przeciążalność):

Dobrano przewód YKY 5x6 mm² Idd = 41 A

Obciążalność prądowa długotrwała kabli wielożyłowych ułożonych w rurce instalacyjnej

Idd = 41 A

$I_n < I_{bn} < I_{dd}$

7,6A < 20A < 41 A

$1,6 \cdot I_{bn} < 1,45 \cdot I_{dd}$

32 A < 65,6 A

Warunek doboru przewodu został spełniony.

Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 maksymalny czas wyłączenia w sieci TN wynosi 0,4s dla obwodów końcowych o prądzie nieprzekraczającym 32A w pozostałych przypadkach 5s.

Zastosowano samoczynne wyłączenie poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych oraz wyłączników różnicowoprądowych.

Zastosowano wyłączniki nadprądowe C6

$$I_A = I_N \cdot k$$

$$I_N = 6A$$

k – gwarantowana krotność wyłączenia (B-5; C-10; D-20)

$$Z_S \leq \frac{U_o}{I_A}$$

$$Z_S \leq \frac{230}{6 \cdot 10} \Rightarrow Z_S \leq 3,83 \Omega$$

Z_S - wymagana maksymalna impedancja pętli zwarcia

I_A - Prąd wyłączeniowy podczas automatycznego wyłączenia

U_o - napięcie fazowe

Maksymalna wartość impedancji zwarcia nie może przekroczyć $3,83 \Omega$

Dla zastosowania wyłączników nadprądowych B 6

$$I_A = I_N \cdot k$$

$$I_N = 6A$$

k – gwarantowana krotność wyłączenia (B-5; C-10; D-20)

$$Z_S \leq \frac{U_o}{I_A}$$

$$Z_S \leq \frac{230}{6 \cdot 5} \Rightarrow Z_S \leq 7,7 \Omega$$

Z_S - wymagana maksymalna impedancja pętli zwarcia

I_A - Prąd wyłączeniowy podczas automatycznego wyłączenia

U_o - napięcie fazowe

Maksymalna wartość impedancji zwarcia nie może przekroczyć $7,7 \Omega$

Dla zastosowania wyłączników nadprądowych C 20

$$I_A = I_N \cdot k$$

$$I_N = 20A$$

k – gwarantowana krotność wyłączenia (B-5; C-10; D-20)

$$Z_S \leq \frac{U_o}{I_A}$$

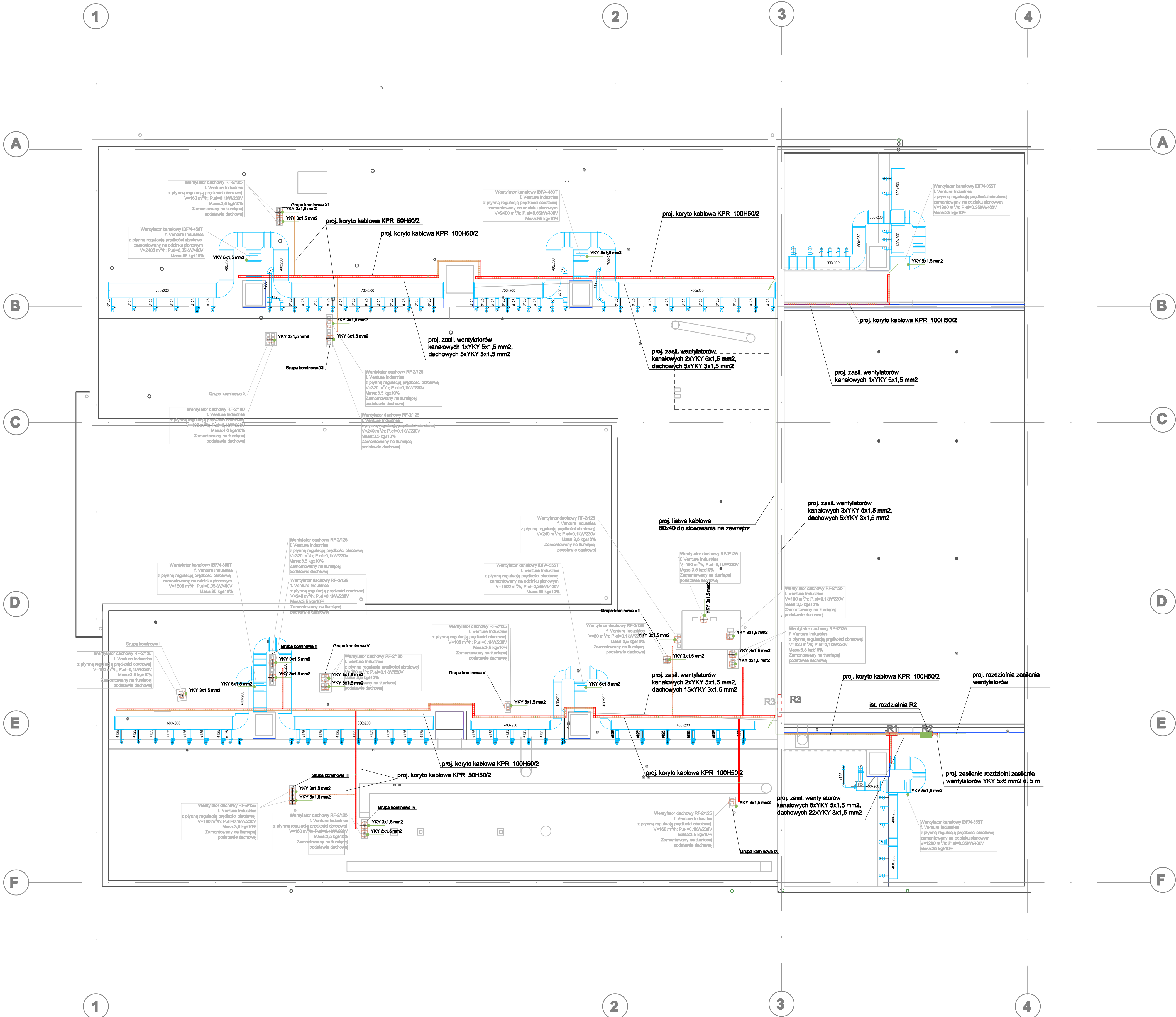
$$Z_S \leq \frac{230}{20 \cdot 10} \Rightarrow Z_S \leq 1,15 \Omega$$

Z_S - wymagana maksymalna impedancja pętli zwarcia

I_A - Prąd wyłączeniowy podczas automatycznego wyłączenia

U_o - napięcie fazowe

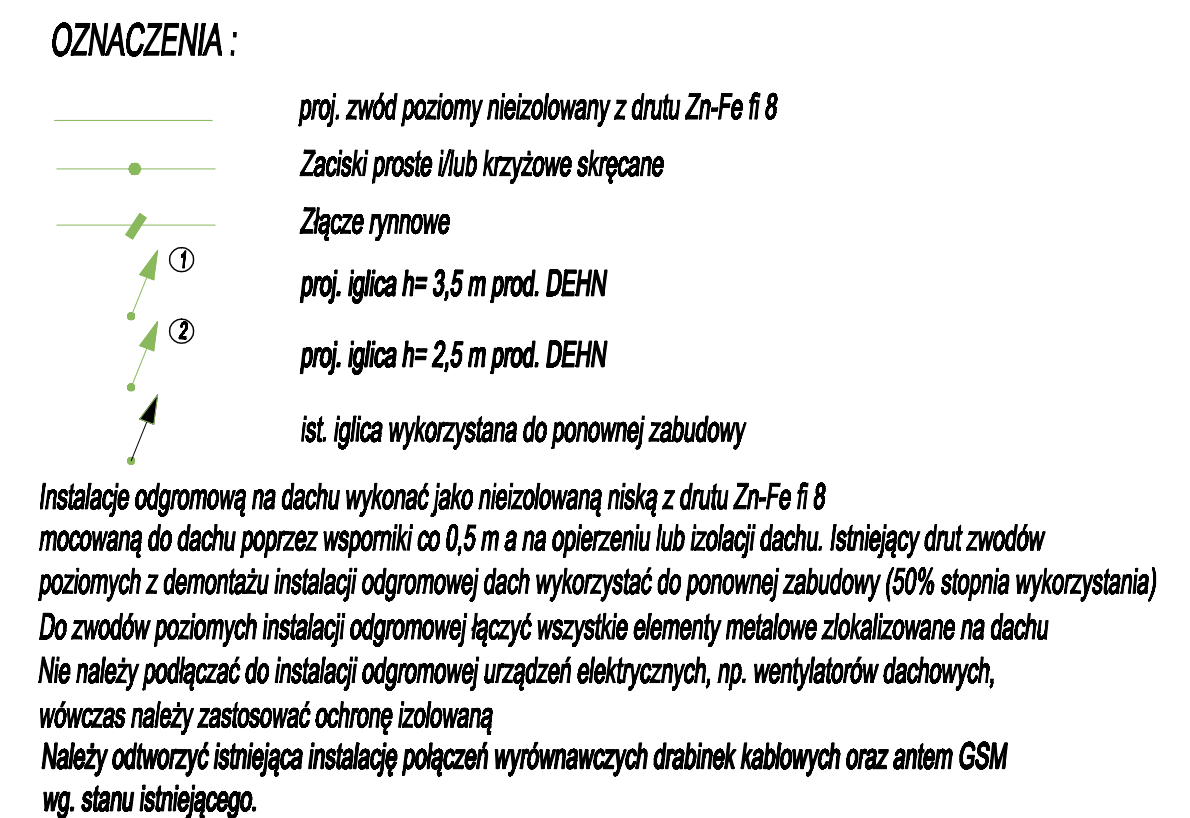
Maksymalna wartość impedancji zwarcia nie może przekroczyć $1,15 \Omega$



Dobór szafy sterowania wentylatorów oraz przewodów zasilania wentylatorów kanałowych i dachowy w zakresie dostawcy urządzeń.

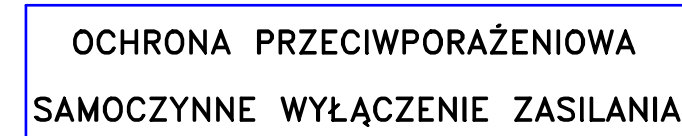
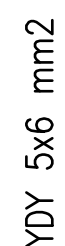
Przewody układać w listwach elektroinstalacyjnych, korytach kablowych mocowanych do konstrukcji dachu poprzez zwieszaki.

PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNĄŃ	BRANŻA:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
		STADIUM:	Projekt wykonawczy	
INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań	TEMA: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	PROJEKTANT:	mgr inż. Karol Jańczak WKP/0167/POOE/12	
		SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Tomasz Duszyński 7131-7132/PW/2002	
ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce	TYTUŁ: Poziom pod dachem - Instalacja zasilania wentylatorów kanałowych	DATA:	09.2019	RYŚ:
		SKALA:	1:100	Strona: E-1



$$P_s = 4,9 \text{ kW}$$

Proj. tablica rozdzielcza naścienna typ XL3 160 (600x575x183) IP 40 K7 Legrand



XL3 160
600x575x183 IP 40

	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŻEWICZ & JAWORSKI UL. 2 WYDYMOWA 35A/2; 01-781 POZNAN		BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
	AMBIENT: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		STADIUM: Projekt wykonawczy	
TEMAT: Remont dachu budynku Składowa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8	PROJEKTANT: mgr inż. Karol Janiczak WKP/0167/POOE/12		SPRAWOZDAJCĄ: mgr inż. Tomasz Duszynski 7131-7132/PW/2002	
ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-523 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce	DATA: 08.2019		RYTU:	Skala: E-3
TYTUŁ: Schemat rozdzielni zasilanie wentylatorów				



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
AMBROŻEWICZ SŁAWOMIR
UL. ŻYDOWSKA 35A/22, 61-761 POZNAŃ

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT

**Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego
w Poznaniu**

kategoria obiektu budowlanego XVII

ADRES

60-823 Poznań

ul. Słowackiego 8, działka nr ewid 155 i 156, obręb Jeżyce

INWESTOR

Powiat Poznański

60-509 Poznań

ul. Jackowskiego 18

PROJEKTANCI

L.p.	Nazwa branży projektu	Imię i nazwisko Projektanta, podpis, nr uprawnień budowlanych	Imię i nazwisko Sprawdzającego, podpis, nr uprawnień budowlanych
3	Część instalacje wentylacji mechanicznej	mgr inż. Ryszard Kaźmierczak 7131/169/P/2002	mgr inż. Dariusz Zdunek WKP/0169/PWOS/16

Wrzesień 2019

Wykaz i oświadczenie projektantów i sprawdzających

Oświadczamy, że zgodnie z wymogami art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2019.1186 z późniejszymi zmianami) niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI

L.p.	Nazwa branży projektu	Imię i nazwisko Projektanta, podpis, nr uprawnień budowlanych	Imię i nazwisko Sprawdzającego, podpis, nr uprawnień budowlanych
3	Część instalacje wentylacji mechanicznej	mgr inż. Ryszard Kaźmierczak 7131/169/P/2002	mgr inż. Dariusz Zdunek WKP/0169/PWOS/16

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.1	DANE OGÓLNE	3
1.2	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	3
2.1	POZIOM HAŁASU OD URZĄDZEŃ	3
2.2	MOC WŁAŚCIWA WENTYLATORÓW	4
3	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	4
3.1	INSTALACJA WENTYLACYJNA	4
3.1.1	<i>Wymagania dla podpór i zawiesi</i>	<i>5</i>
3.1.2	<i>Otwory rewizyjne, możliwości czyszczenia kanałów</i>	<i>5</i>
3.1.3	<i>Materiały kanałów</i>	<i>5</i>
3.2	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	6
4	MATERIAŁ, WYKONANIE INSTALACJI	6
4.1	IZOLACJE TERMICZNE	6
4.2	PRZEJŚCIA PRZESZKODY PPOŻ	7
5	WYTYCZNE BRANŻOWE	8
5.1	BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE	8
5.2	ELEKTRYCZNE	8
6	UWAGI KOŃCOWE	8
7	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	9

SPIS RYSUNKÓW

S-1	Poziom pod dachem – instalacja wentylacyjna	1:50
S-2	Rzut dachu – instalacja wentylacyjna	1:100
S-3	Szczegół podłączenia wentylatora do istniejącej wyrzutni kominowej	1:50
S-4	Szczegół połączeń kanałów grawitacyjnych w zbiorczy system wentylacji wywiewnej	1:25

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji sanitarnych dla remontu dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8.

1 Podstawa opracowania

1.1 Dane ogólne

Podstawą formalną realizacji przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy biurem architektonicznym, a Inwestorem.

Opracowanie sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawę z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. 2019.1065 t.j.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 (Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719 ze zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Polskie Normy,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego dla celów projektowych.

1.2 Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja architektoniczno-budowlana opracowane przez biuro architektoniczne,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- katalogi urządzeń.

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania instalacji wentylacyjnej polegające na odtworzeniu pierwotnego stanu z zastosowaniem nowych urządzeń oraz kanałów wentylacyjnych dla remontu dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8.

2 Charakterystyka energetyczna obiektu

2.1 Poziom hałasu od urządzeń

Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem (średni poziom dźwięku A- przy hałasie ustalonym lub równoważny poziom dźwięku A - przy hałasie nieustalonym) nie powinien przekraczać wartości wyspecyfikowanych w poniższej tabeli oraz wartości podanych w PN-87/B-02151/02.

Rodzaj pomieszczenia	Poziom dźwięku dB(A)
Biura	40
Sale konferencyjne, sale szkoleniowe	35
Pomieszczenie socjalne	45
Toalety	45
Pomieszczenia techniczne	65*

* dopuszczalny, maksymalny poziom dźwięku A, w odległości 1m od urządzenia.

Dopuszczalny poziom dźwięku dB(A) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie będzie przekraczać wartości podanych w aktualnej Polskiej Normie dot. dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach. Dopuszczalne wartości hałasu na stanowiskach pracy będą zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz PN-N-01307 „Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy”.

Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego na zewnątrz wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB określa aktualne Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i wynosi 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porach nocnych (na granicy nieruchomości) oraz 65 dB(A) w odległości 1m od centrali wentylacyjnej, oraz czerpni i wyrzutni powietrza.

2.2 Moc właściwa wentylatorów

Moc właściwa wentylatorów zastosowanych w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych nie będzie przekraczać wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (wraz ze zmianami) par. 154.

Zgodnie z powyższym maksymalne moce właściwe wynosić będą:

Rodzaj i zastosowanie wentylatora	Maksymalna moc właściwa wentylatora [kW/m³/s]
Wentylator nawiewny:	
a) instalacji klimatyzacji lub wentylacji nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła	1,60
b) instalacji wentylacji nawiewno – wywiewnej bez odzysku ciepła oraz wentylacji nawiewnej	1,25
Wentylatory wywiewne	
a) instalacji klimatyzacji lub wentylacji nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła	1,00
b) instalacji wentylacji nawiewno – wywiewnej bez odzysku ciepła oraz wentylacji nawiewnej	1,00
c) instalacja wywiewna	0,80

⇒

3 Opis projektowanych rozwiązań

3.1 Instalacja wentylacyjna

Dla zapewnienia wymaganych parametrów higienicznych w pomieszczeniach będących przedmiotem opracowania przyjmuje się wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami mechanicznymi wywiewnymi. Zakres inwestycji obejmuje wymianę istniejących kanałów na poddaszu wraz z podłączeniem istniejących pionowych murowanych kanałów wentylacyjnych oraz montaż wentylatorów kanałowych na zbiorczych kanałach wentylacyjnych oraz wentylatorów dachowych na indywidualnych przewodach kominowych. Aby skompensować wywiewaną ilość powietrza należy wykonać nawiewniki okienne podciśnieniowe o wydatku powietrza nawiewanego równego wydatkowi powietrza wywiewanego (każdy nawiewnik o wydajności

maksymalnej 30m³/h).

Przyjęto, że w każdym z pomieszczeń biurowych przebywać będzie w trybie stałym maksymalnie 3 osoby, w związku z czym należy w tych pomieszczeniach zamontować po dwa nawiewniki. W każdym z pomieszczeń na przewodach kominowych wywiewnych należy zamontować kratki wentylacyjne z przepustnicą w celu umożliwienia wykonania regulacji wydajności instalacji wentylacyjnej.

Wentylatory należy wyposażyć w regulatory tyrystorowe umożliwiające płynną regulację prędkości obrotowej. Lokalizacja nastawników wg części graficznej opracowania. Zaleca się pracę ciągłą wentylatorów, dla założonej wydajności. W pomieszczeniach biurowych minimum socjalne wynosi 20 m³/h na 1 osobę. W pomieszczeniach sanitarnych należy zapewnić minimum 50 m³/h na każdą miskę ustępową oraz 25 m³/h na pisuar. W okresie przestojów w funkcjonowaniu pomieszczeń, dopuszczalne jest zmniejszenie przepływu w stosunku do projektowanej wydajności. Minimalny strumień powietrza powinien zapewnić wymianę połowy kubatury pomieszczenia na godzinę. W okresach nocnych można wyłączyć wentylację całkowicie z możliwością uruchomienia na godzinę przed rozpoczęciem pracy i z opóźnieniem minimum jednej godziny po zakończeniu pracy.

3.1.1 Wymagania dla podpór i zawiesi

Wszystkie podparcia powinny spełniać wymagania warunków technicznych.

Rurociągi mają być prawidłowo podparte, zakotwiczone i prowadzone dla uniknięcia niepotrzebnego ugięcia, nadmiernych drgań oraz aby chronić zarówno rury jak połączone z nimi urządzenia od nadmiernych obciążeń i naprężeń dylatacyjnych. Wytrzymałość podpory została ustalona w oparciu o ciężar rury, ciężar przenoszonego w niej czynnika lub medium użytego do prób, w oparciu o większą wartość, ciężar izolacji, gdy takowa występuje, plus wszystkie występujące siły od wydłużeń cieplnych. Rurociągi należy podpierać stosując, gdzie to jest możliwe, kombinacje podpór o wspólnej wysokości. Nieizolowane rurociągi ze stali węglowej mogą być opierane bezpośrednio na elementach podporowych. Należy unikać opierania jednego ciągu rur na drugim. Podpory podlegają zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru.

3.1.2 Otwory rewizyjne, możliwości czyszczenia kanałów

Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji.

Otwory rewizyjne powinny umożliwiać oczyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób. Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz założenia wyszczególnionymi w części graficznej opracowania. Należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w przewodach zamontowanych w przestrzeni poddasza.

3.1.3 Materiały kanałów

Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać z ocynkowanej blachy stalowej i przewodów elastycznych.

Kanały wentylacyjne wykonać i zmontować w klasie szczelności A (PN-B-76001:1996, PN-B-76002:1996, PN-B-03434:1999) z blach stalowych ocynkowanych (przewody o przekroju okrągłym wykonane z blachy ocynkowanej zwiniętej spiralnie).

Dodatkowe wzmocnienia mają być zapewnione poprzez przetłoczenia na ściankach i profile wzmacniające wspawane z boku. Elementy przejściowe mają mieć kąt maksymalnie 300 w celu uniknięcia turbulencji. Zmiany kierunku i odgałęzienia wyposażać w łopatki kierownicze, a ich promień wewnętrzny ma wynosić co najmniej 100 [mm]. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi.

W celu umożliwienia czyszczenia kanałów, na wszystkich kanałach, do których nie ma dostępu poprzez demontaż nawiewników i wywiewników, zabudować klapy rewizyjne, co maksimum 20m oraz w miejscach zmiany kierunku (kolana i łuki wyposażone łopatki kierownicze) i dużych zmian wysokości kanałów.

Przewody elastyczne wykonane z rur pierścieniowych z warstwą wewnętrzną i zewnętrzną z aluminium, niepalne muszą odpowiadać następującym wymogom:

- muszą zachowywać całkowitą szczelność, przy uwzględnieniu ciśnienia przepływającego nimi powietrza,
- muszą zachowywać okrągły przekrój na kolanach i innych zmianach kierunku,
- muszą posiadać na obu końcach gładką końcówkę o długości co najmniej 7 [cm], pozwalającą na założenie odpowiednio dostosowanych pierścieni zaciskowych,
- niedopuszczalne jest sztukowanie przewodów celem ich przedłużenia.

Kanały wentylacyjne sztywne o przekroju prostokątnym i okrągłym należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej z połączeniami z profili zimnogiętych.

Kanały wentylacyjne (przy wspomaganiu wentylacji grawitacyjnej) od wentylatorów do wyrzutni dachowej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy minimum $\varnothing$ 125 mm.

Przewody grawitacyjne należy zaizolować termicznie min. 40 mm wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej do przegrody zewnętrznej. Przewody od central wentylacyjnych do nawiewników / wywiewników należy zaizolować termicznie minimum 40 mm wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej. Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych powinna odpowiadać parametrom zapisanym w punkcie dotyczącym izolacji termicznych.

3.2 Instalacja kanalizacji deszczowej

W związku z uwagami inwestora dot. wycieków na rurach spustowych kanalizacji deszczowej należy wykonać czyszczenia wszystkich przewodów nadziemnych oraz podziemnych. Zgodnie z wytycznymi Inwestora, należy usunąć rewizje na rurociągach poziomych i zamontować je na odcinkach pionowych – rurach spustowych, na wysokości 0,5m od poziomu terenu. Na etapie budowy należy przeprowadzić ocenę stanu technicznego rurociągów. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego należy odtworzyć istniejące rurociągi w celu zapewnienia drożności kanałów deszczowych. Jeśli problem nie ustąpi należy zwrócić się do miejscowego przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjnego w celu udrożnienia lub odtworzenia przyłączy.

4 Materiał, wykonanie instalacji

4.1 Izolacje termiczne.

Izolacja termiczna - całość instalacji musi być izolowana termicznie. Wszystkie rurociągi należy zaizolować termicznie izolacją odporną na temperaturę 100°C i współczynnika przewodności cieplnej $\lambda = 0,035 \text{ W/m}\times\text{K}$. Grubość izolacji wg poniższej tabelki:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	^{1/2} wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	^{1/2} wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

W przypadku przewodów układanych pod posadzką oraz w bruzdach ściennych, izolacja pełni również funkcję zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi rur na skutek kontaktu z tynkiem, zaprawą itp. oraz umożliwia swobodne ruchy termiczne przewodów.

Preferowana izolacja prefabrykowana ze spienionej pianki poliuretanowej w płaszczu ochronnym z folii PCW PUR – dla średnic poniżej DN40 oraz izolacja z prefabrykowanej wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej dla średnic pozostałych.

Rurociągi rozprowadzone podposadzkowo izolować otuliną prefabrykowaną z pianki polietylenowej w osłonie z folii PCW o gr. 9mm.

4.2 Przejścia przez przegrody ppoż.

1. Wszystkie przejścia przewodów instalacji sanitarnych w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody.
2. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
3. Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami stalowymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną.
4. W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami ppoż. montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p.poż.
5. Dla rur palnych o mniejszej średnicy niż 32mm, należy stosować ogniochronną pęczniącą masę uszczelniającą I o klasie odporności ogniowej EI 120. Masę tę można łączyć z zaprawą ogniochronną EI 120.
6. W przypadku prowadzenia rur z np. PVC, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku

ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami ogniochronnymi spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową.

Zabezpieczenia te należy stosować w przypadku występowania przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego.

5 Wytyczne branżowe

5.1 Budowlano-konstrukcyjne

- w drzwiach do pomieszczeń bezokiennych, w których zaprojektowano instalację wentylacji wywiewnej należy zamontować kratki kontaktowe o przekroju minimum 220 cm^2 ,
- zapewnić dojsście serwisowe do wszystkich elementów instalacji sanitarnych, wymagających okresowej regulacji, przeglądu itp.,
- należy uwzględnić zwiększoną ilość powietrza wentylacyjnego w bilansie cieplnym każdego z pomieszczeń

5.2 Elektryczne

- wykonać zasilania elektryczne do wszystkich zaprojektowanych urządzeń,
- wykonać wyłączniki serwisowe do wszystkich urządzeń elektrycznych.

6 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem.

Opracował:

Ryszard Kaźmierczak
Upr. Nr 7131/169/P/2002

7

Oświadczenie projektantów

O sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że zgodnie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2019.1186 z późniejszymi zmianami), projekt budowlany instalacji sanitarnych dla remontu dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:

Ryszard Kaźmierczak

Upr. Nr 7131/169/P/2002

Sprawdził:

Dariusz Zdunek

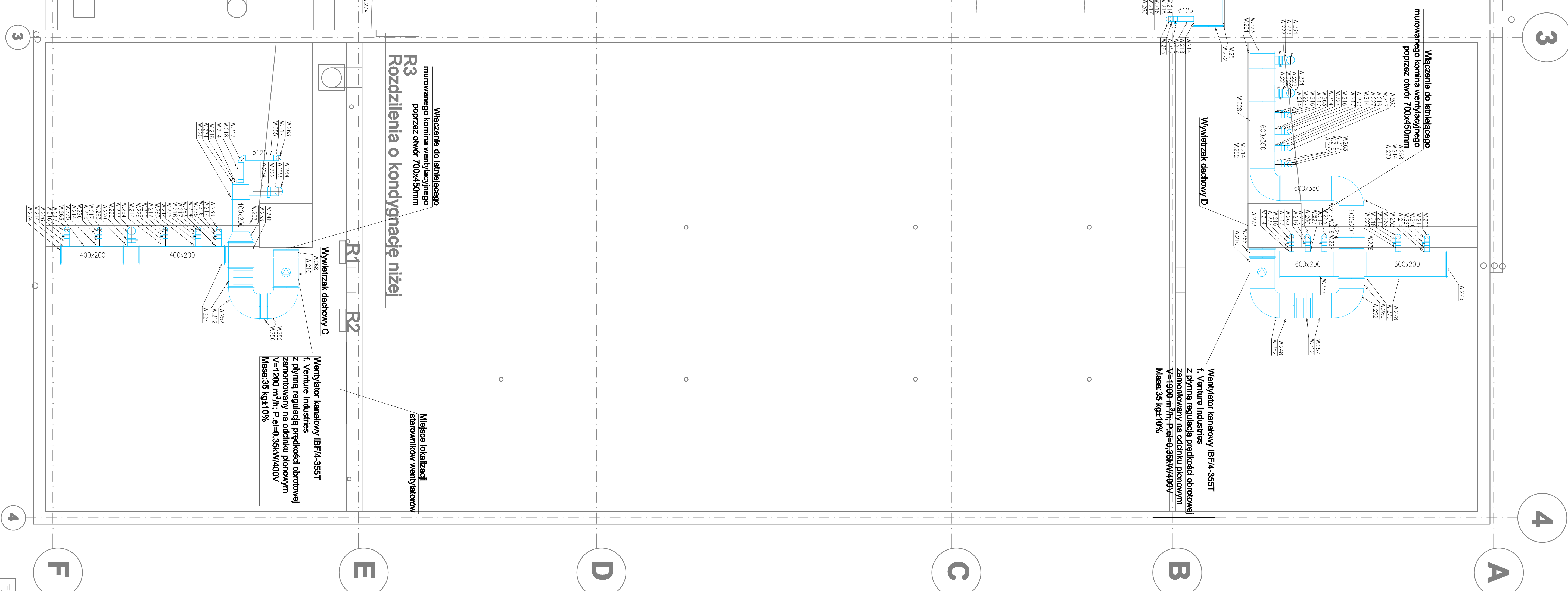
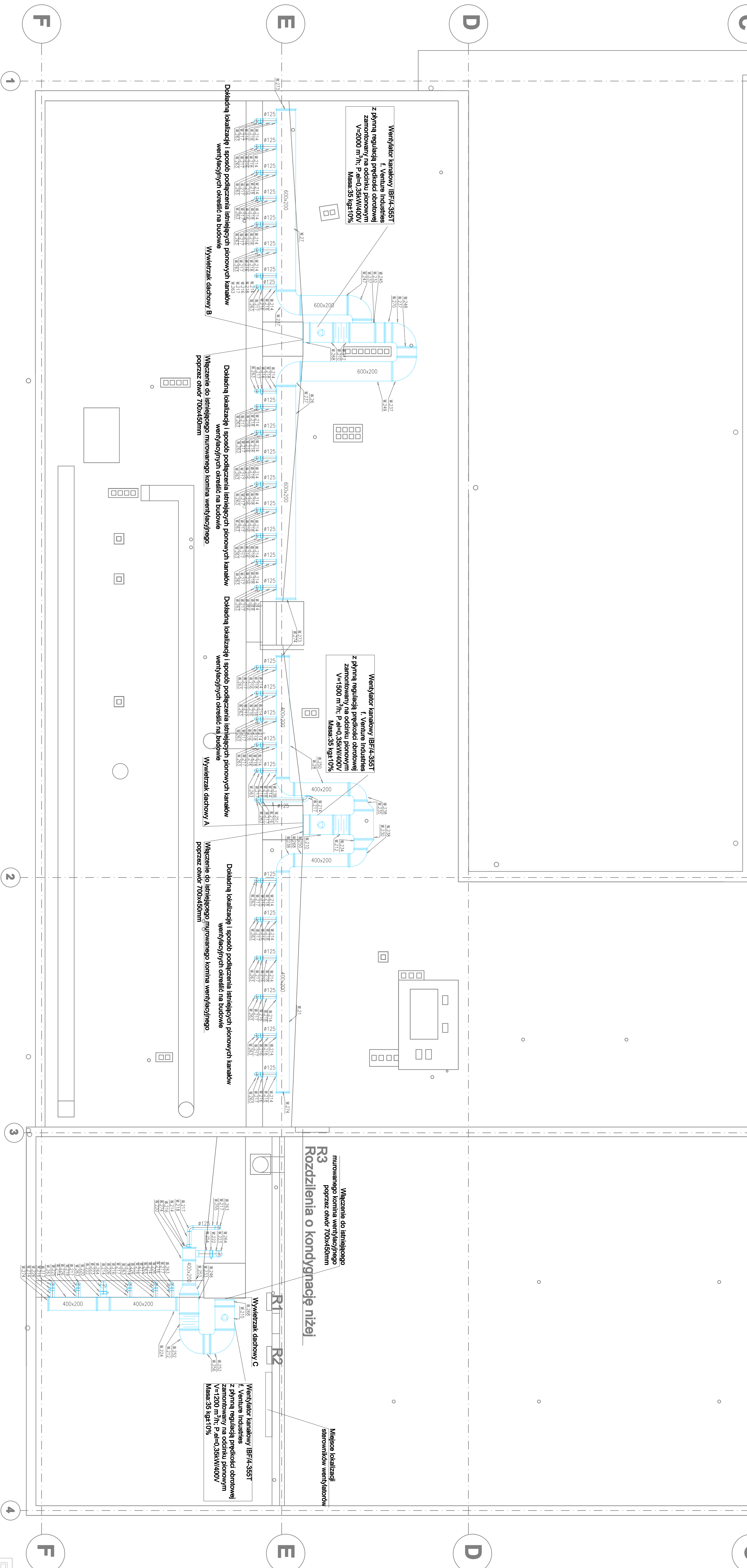
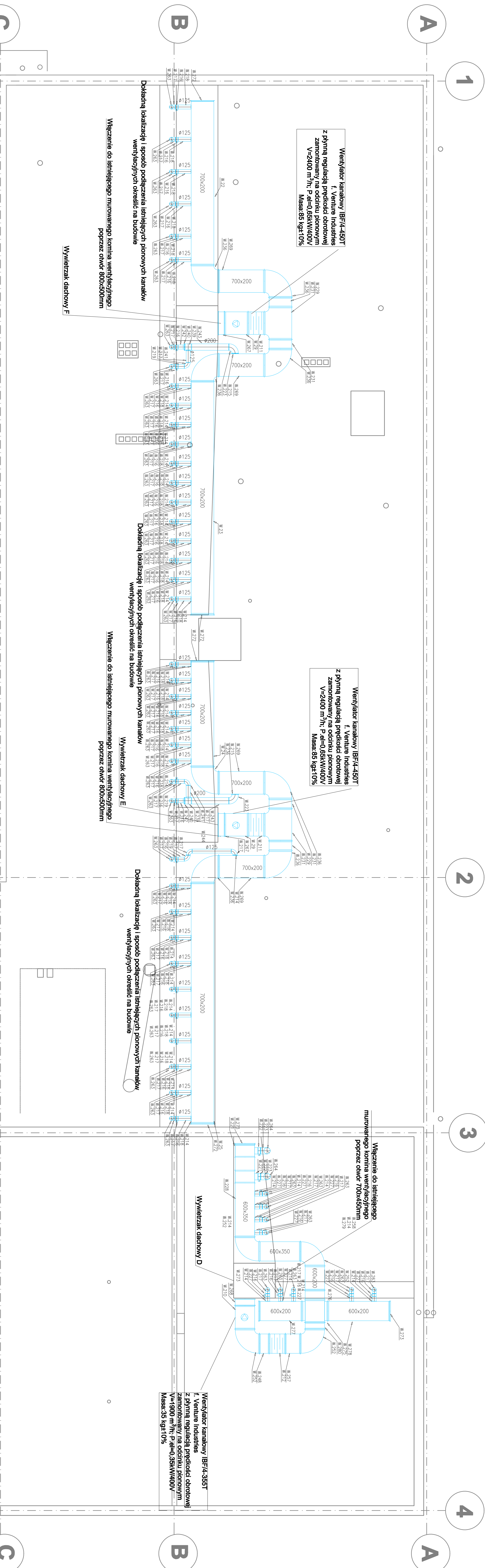
Upr. Nr WKP/0169/PWOS/16

Zestawienie wentylatorów

Zestawienie wentylatorów					
L.p	Typ wentylatora	Wydajność	Dane elektryczne		Lokalizacja
		m ³ /h	P[kW]	V	
1	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa I
2	RF-2/125	240	0,1	230	Dach/gupa kominowa II
3	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa II
4	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa III
5	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa III
6	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa IV
7	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa IV
8	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa V
9	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa V
10	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa VI
11	RF-2/125	80	0,1	230	Dach/gupa kominowa VII
12	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa IX
13	RF-2/160	480	0,1	230	Dach/gupa kominowa X
14	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa XI
15	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa XI
16	RF-2/125	240	0,1	230	Dach/gupa kominowa XII
17	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa XII
18	RF-2/125	240	0,1	230	Dach/gupa kominowa A
19	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa B
20	RF-2/125	160	0,1	230	Dach/gupa kominowa C
21	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa D
22	RF-2/125	320	0,1	230	Dach/gupa kominowa D
23	IBF/4-355T	2000	0,35	400	Poddasze/Wywietrzak B
24	IBF/4-355T	1500	0,35	400	Poddasze/Wywietrzak A
25	IBF/4-355T	1200	0,35	400	Poddasze/Wywietrzak C
26	IBF/4-355T	1900	0,35	400	Poddasze/Wywietrzak D
27	IBF/4-450T	2400	0,65	400	Poddasze/Wywietrzak E
28	IBF/4-450T	2400	0,65	400	Poddasze/Wywietrzak F

Opracował:

Ryszard Kaźmierczak
Upr. Nr 7131/169/P/2002



LEGENDA	
	tłumik akustyczny
	Przepuszcznica regulacyjna
	Wentylator koronowy

UNVAGA:

- [illegible]

[illegible]

Minimálne výstupy okrajov reakčných a pravechodových prstovcov

SPRACOVANÉ PRSTOVCE	MINIMÁLNE VÝSTUPY OKRAJÓV PRSTOVCOV
d	A
200x4x315	300
315x4x500	400
>500	500

Prst. reakčných ibo. vln. 401 časopisne zapojenie
Prst. 2. vln. 402 časopisne zapojenie

Winnienie wyznaczyć odcinek reaktywnych w przekroju profilowanym

WYMIAR BOKU MINIMALNE WYMIARZ DOKŁADNY

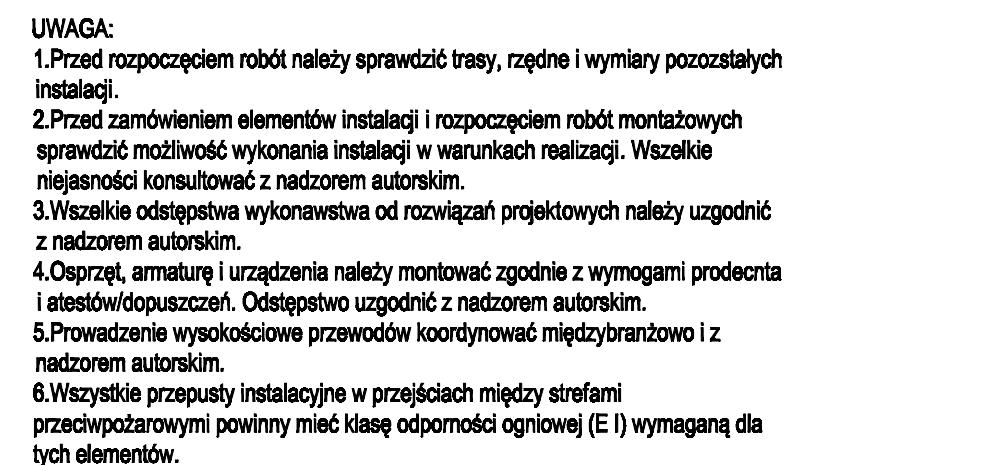
WYMIAR BOKU REAKTYWNEGO W SKŁADZIE PRZESZKOCU	MINIMALNE WYMIARZ DOKŁADNY	
	A	B
	mm	mm
<200	500	110
200<=500	400	200
>500	500	400
n	600	500

^aWymiar boku przeszkocy, w którym wykonano odcinek reaktywny

^bOdcinek reaktywny, jako włączony, aby czyszczenie zainicjować

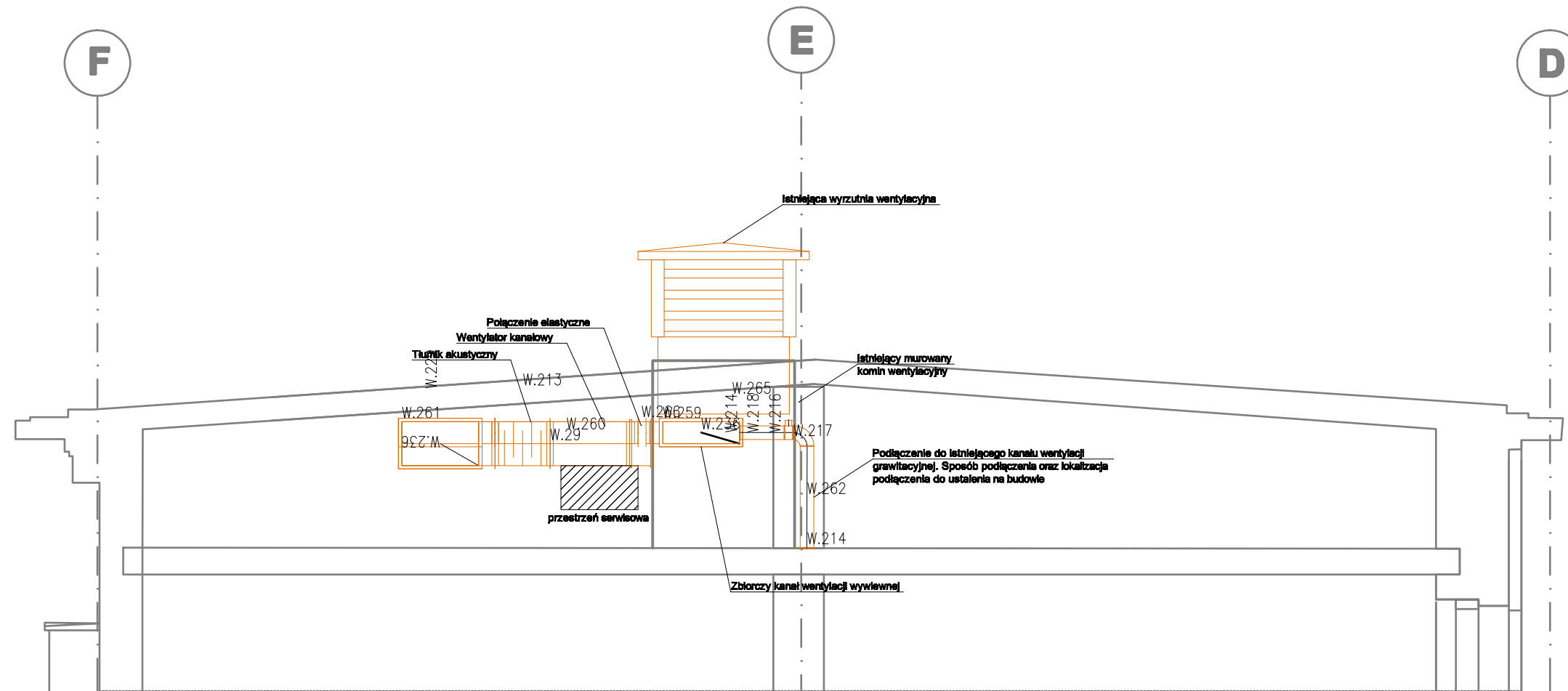
Wzrost z wiekiem do analizy przeszkocy

[illegible]

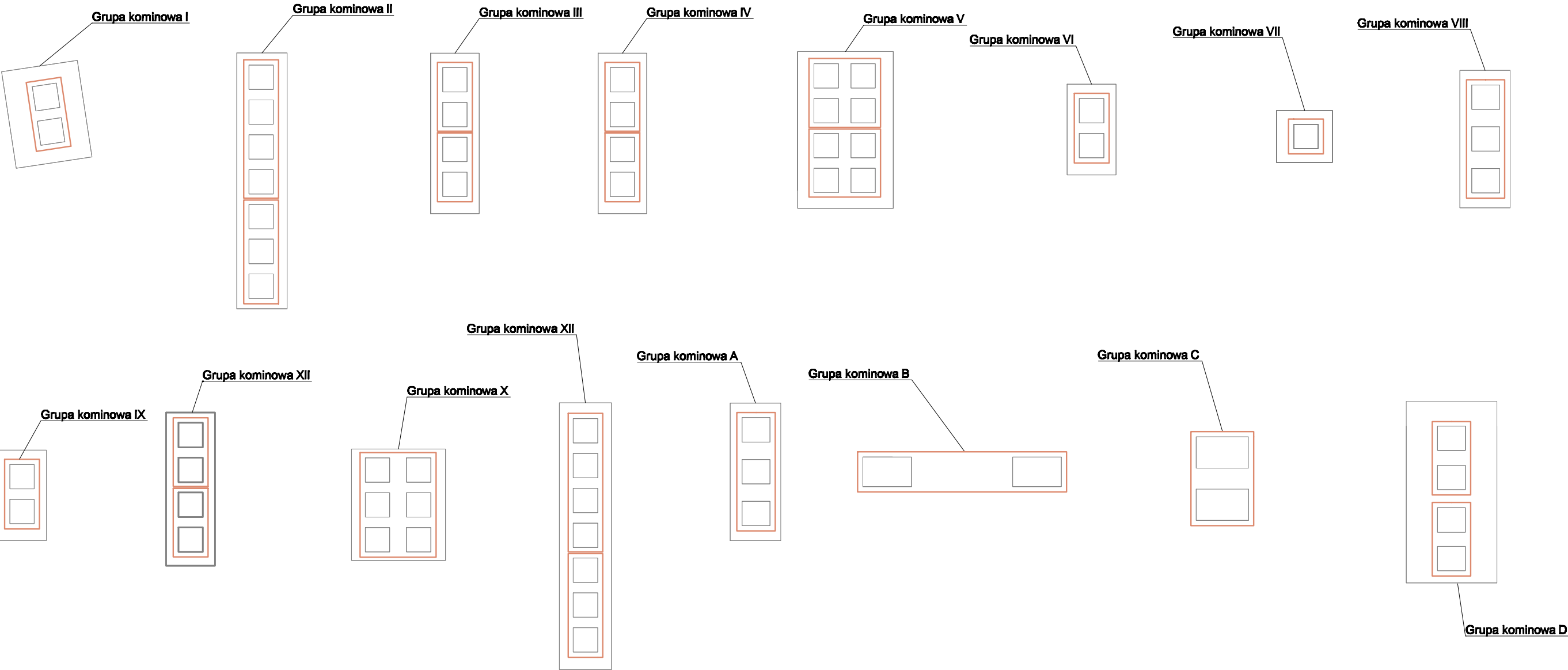


- Powyższe wymaganie nie dotyczy urządzeń, które można łatwo zdekontować w celu oczyszczenia (z wyjątkiem klap ppoz., nagrzewnic i chłodnic).
- 5.W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200mm należy stosować zdejmowalne zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200mm, lub otwory rewizyjne o wymiarach podanych w poniższej tabeli:

²⁾ otwór rewizyjny jako włącz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu



PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE		BRANŻA:	INSTALACJE SANITARNE	
	AMBROŹEWICZ SŁAWOMIR		STADIUM:	Projekt wykonawczy	
	UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ		PROJEKTANT:	mgr inż. Ryszard Kaźmierczak 7131/169/P/2002	
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Dariusz Zdunek WKP/0169/PWOS/16	
	TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Kassner	
	ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid.155 i 156, obręb Jeżyce		DATA: 09.2019	RYS:	Strona:
TYTUŁ: Szczegół podłączenia wentylatora do istniejącej wyrzutni kominowej		SKALA: 1:50	S-3		



PAAS PRACOWNIA AUTORSKA	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE AMBROŹ EWICZ SŁAWOMIR UL. ŻYDOWSKA 35A/22; 61-761 POZNAŃ		BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	
	INWESTOR: Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań		STADIUM: Projekt wykonawczy	
	TEMAT: Remont dachu budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Słowackiego 8		PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Kaźmierczak 7131/169/P/2002	
	ADRES: ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań, dz. nr ewid. 155 i 156, obręb Jeżyce		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Dariusz Zdunek WKP/0169/PWOS/16	
	TYTUŁ: Szczegół połączeń kanałów grawitacyjnych w zbiorczy system wentylacji wywiewnej		OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Kassner	
			DATA: 09.2019	RYS: S-4
		SKALA: 1:25	Strona:	